



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

## STANOVENÍ VÝŠE EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO RODINNÉHO DOMU V BRNĚ

DETERMINING THE AMOUNT OF ECONOMIC RENT FOR SINGLE-FAMILY  
HOUSE IN BRNO

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Petr Kubásek

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Pavel Klika

BRNO 2016



## Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav soudního inženýrství  
Student: **Bc. Petr Kubásek**  
Studijní program: Soudní inženýrství  
Studijní obor: Realitní inženýrství  
Vedoucí práce: **Ing. Pavel Klika**  
Akademický rok: 2015/16

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

### **Stanovení výše ekonomického nájemného rodinného domu v Brně**

#### **Stručná charakteristika problematiky úkolu:**

V práci budou pro vybraný typ nemovité věci stanoveny základní nákladové hodnoty pro provozování stavby, na základě těchto hodnot bude určeno tzv. nákladové nájemné. Dalším úkolem studenta bude stanovit přiměřený zisk vlastníka nemovité věci a na základě těchto stanovených hodnot bude určeno "ekonomické nájemné".

#### **Cíle diplomové práce:**

Cílem práce bude stanovit ekonomické nájemné pro rodinné domy v Brně.

#### **Seznam literatury:**

BRADÁČ, A. a kol. Teorie oceňování nemovitosti. 8. přepracované a doplněné vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů.

GRAHAM, Benjamin a Jason ZWEIG. Inteligentní investor. 1. vyd. Praha:

Grada, 2007, 503 s. Investice. ISBN 978-80-247-1792-0.

DUŠEK, David. Základy oceňování nemovitostí. Vyd. 4. Praha: Oeconomica, 2011, 138 s. ISBN 978-80-245-1818-3.

RUDOLF Š.: Teorie oceňování nemovitostí. Institut oceňování majetku, Praha 2002.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/16

V Brně, dne

L. S.

---

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.  
ředitel

## ***Abstrakt***

Předmětem diplomové práce je stanovení ekonomického nájemného pro rodinný dům v Brně. Ekonomické nájemné je takové nájemné, při kterém dosahuje pronajímatel zisku z pronájmu.

V práci jsou nejprve identifikovány všechny faktory tvořící nákladové nájemné. Nákladové nájemné je takové nájemné, při kterém dochází pouze k pokrytí nákladů spojených s pronájmem. Výchozí veličinou pro určení nájemného je reprodukční cena stavby, která je pro tyto účely určena nákladovým způsobem v souladu s oceňovací vyhláškou. Následně je určena kapitalizační míra pro výpočet přiměřeného zisku z pronájmu rodinného domu. Pro její stanovení je použita přírážková metoda a metoda porovnání s finančním trhem.

Výsledkem práce je celkem sedm variant ekonomického nájemného určeného v závislosti na použitých úrokových sazbách. Závěrem je provedeno zhodnocení ekonomické návratnosti pronájmu a zkouška správnosti určení ekonomického nájemného

## ***Abstract***

The objective of the thesis is to determine the economic rent amount for a family house located in Brno. The concept “economic rent” refers to the amount of payment that brings adequate profit to the landlord.

First, all the factors are identified that compose cost rent, i.e. the rent of mere providing and maintaining a property. The main variable is represented by the reproduction value of a dwelling. For the purposes of this thesis, the reproduction value is determined using the cost method (in agreement with the evaluation regulation). Second, the capitalization rate is determined so that an adequate profit could be calculated. The following two methods are employed: the surcharge method and the method of comparison with the financial market.

The thesis presents seven alternatives of an economic rent, depending on the interest rates. Lastly, the calculation of the rate of return is performed, along with a correctness test of the calculation of the economic rent amount.

### ***Klíčová slova***

Nájemné, nákladové nájemné, reprodukční cena stavby, oceňování nemovitých věcí, rodinný dům, ekonomické nájemné, amortizace, investování, diskont, kapitalizační míra, ekonomická návratnost, rentabilita, životnost staveb

### ***Keywords***

Rent , cost-related rent, reproduction value , real estate appraisal , single-family house, economical rent , amortization , investment , discount , capitalization rate , economic return, profitability, building lifespan

### ***Bibliografická citace***

KUBÁSEK, P. *Stanovení výše ekonomického nájemného rodinného domu v Brně*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2016. 78 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.

***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 21. 5. 2016

.....

podpis diplomanta

### ***Poděkování***

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu své diplomové práce Ing. Pavlu Klikovi za cenné připomínky, přínosné konzultace a čas, který mi věnoval při vypracování této diplomové práce. Poděkovat bych chtěl také své rodině za trpělivost a panu J.P. za ochotu.



# OBSAH

1	TEORETICKÁ ČÁST .....	9
1.1	Úvod a cíl práce.....	9
1.2	Metodika.....	10
1.3	Vymezení pojmů používaných při stanovení ekonomického nájemného .....	11
1.3.1	Názvosloví.....	11
1.4	Metodika stanovení nákladového nájemného .....	14
1.4.1	Pojištění.....	15
1.4.2	Náklady na pravidelné opravy a údržbu .....	16
1.4.3	Správa nemovitosti .....	18
1.4.4	Daně z nemovitosti .....	18
1.4.5	Amortizace stavby.....	23
1.4.6	Stanovení reprodukční ceny stavby .....	28
1.5	Stanovení ekonomického nájemného .....	32
1.5.1	Metodika výpočtu.....	32
1.6	Způsob stanovení kapitalizační míry.....	36
1.6.1	Vyhláška 441/2013 Sb. ....	36
1.6.2	Přirážkový způsob .....	37
1.6.3	Srovnání s alternativní investicí .....	42
1.6.4	Zdanění kapitálových výnosů .....	47
1.6.5	Kapitalizační míra pro amortizační úložky .....	48
1.6.6	Citlivostní analýza dle míry kapitalizace.....	49
2	STANOVENÍ EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO .....	53
2.1	Popis stavby a okolí.....	53
2.1.1	Stavební řešení.....	53

2.1.2	<i>Výměry objektu</i> .....	54
2.2	Nákladové nájemné .....	55
2.2.1	<i>Stanovení reprodukční ceny stavby a doby životnosti</i> .....	55
2.2.2	<i>Amortizace stavby</i> .....	56
2.2.3	<i>Pojištění stavby</i> .....	57
2.2.4	<i>Náklady na opravy a údržbu</i> .....	57
2.2.5	<i>Daň z nemovitých věcí</i> .....	58
2.2.6	<i>Správa nemovitostí</i> .....	59
2.2.7	<i>Rekapitulace nákladového nájemného</i> .....	59
2.3	Kapitalizační míra.....	60
2.3.1	<i>Kapitalizační míra přírážkovým způsobem</i> .....	60
2.3.2	<i>Kapitalizační míra porovnáním s alternativní investicí</i> .....	62
2.4	Stanovení ekonomického nájemného .....	62
3	VÝSLEDKY A SHRUTÍ.....	64
4	ZÁVĚR .....	71
5	LITERATURA A ZDROJE.....	72
6	SEZNAM TABULEK .....	75
7	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	76
8	SEZNAM PŘÍLOH.....	77

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 ÚVOD A CÍL PRÁCE

Tato diplomová práce se zabývá stanovením ekonomického nájemného pro rodinný dům v Brně. V souvislosti s deregulací nájemného je nájemné nyní smluvní cenou za užívání nemovitosti. Ve srovnání s byty je nabídka pronájmu rodinných domů v Brně značně omezená a dle mého názoru bývá požadované nájemné poměrně vysoké. Během zpracování této práce jsem sledoval nabídku pronájmu rodinných domů a skutečně některé nabídky zůstávaly inzerovány poměrně dlouhou dobu. Stanovení ekonomického nájemného by mělo usnadnit pronájem stavby prostřednictvím určení nájemného v přiměřené výši.

Předmětem posouzení bude rodinný dům se třemi byty v městské části Brno-Židenice. Majitel této nemovitosti v současné době zvažuje, zda byty pronajímat, či je lepší nemovitost prodat a získaný kapitál využít jiným způsobem.

Cílem práce je tedy nejprve stanovit nákladové položky spojené s tímto majetkem, které tvoří nákladové nájemné. Dalším krokem je stanovení přiměřeného zisku pro daný typ stavby a investora, což mi umožní určit výši ekonomického nájemného. Většina vlastníků nemovitostí má totiž určitý přehled či pocit, kolik by jim měla jejich investice ročně vynášet, nicméně málokdo její skutečnou hodnotu stanovuje přesně. Ekonomické nájemné bude stanoveno jak pro celý dům, tak pro jednotlivé byty, protože jednou z variant je i to, že majitel bude část stavby využívat ke svým bytovým potřebám. Stanovením ekonomického nájemného bude možné určit ekonomické parametry zamýšlené investice a posoudit její návratnost. Posuzovaná stavba bude tedy pro účely této práce považována spíše za druh investice, která může být alternativně nahrazena investicí jinou.

## 1.2 METODIKA

Nejprve budou definovány základní pojmy používané při stanovení nákladového a ekonomického nájemného. Pro účely stanovení ekonomického nájemného bude použita především upravená metodika stanovení ekonomického nájemného, která vyšla v časopise Soudní inženýrství v roce 2004 pod názvem „Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu“. Autorem studie je prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc. a kolektiv. Studii je třeba zaktualizovat do prostředí zákona č. 89/2012 Sb. (nový občanský zákoník) a přizpůsobit faktu, že posuzovaná nemovitost je rodinný dům a nikoli byt.

V rámci zpracování této práce by měl vzniknout ucelený přehled jednotlivých nákladových složek nájemného a měl by být určen přiměřený zisk z pronájmu stavby. Jednou z nejpodstatnějších složek nájemného by měly být například diskontované náklady na amortizaci stavby, ty je ovšem obtížné stanovit z následujících důvodů:

- je potřeba znát výchozí cenu stavby
- je potřeba přibližně určit dobu životnosti stavby
- je potřeba stanovit kapitalizační míru pro tuto stavbu
- je potřeba stanovit diskontní sazbu pro tuto stavbu.

Reprodukční cena stavby bude stanovena dle vyhlášky č.441/2013 Sb. ve znění vyhlášky č. 53/2016 Sb. nákladovým způsobem. Doba životnosti stavby bude určena pomocí analytické metody v souladu s výše uvedenou vyhláškou. Kapitalizační míra a úrokové sazby obecně budou popsány v samostatné kapitole této práce a k jejich určení použiji přírážkovou metodu a porovnání s alternativní investicí na finančních trzích.

Ostatní nákladové položky budou zjištěny ve spolupráci s majitelem nemovitosti. Pokud jejich zjištění tímto způsobem nebude možné, použiji výše uvedenou upravenou metodiku zjištění ekonomického nájemného.

Posouzení ekonomické návratnosti bude provedeno pomocí doby návratnosti a rentability vloženého kapitálu. Díky tomu si majitel bude moci zvážit, zda má smysl nemovitost prodat, či užívat.

## 1.3 VYMEZENÍ POJMŮ POUŽÍVANÝCH PŘI STANOVENÍ EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO

### 1.3.1 Názvosloví

#### *Nemovitost*

Věc nemovitou definuje občanský zákoník dle paragrafu 498 jako „*pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon.*“ Pokud stanoví jiný právní předpis, že určitá věc není součástí pozemku a nelze takovou věc přenést bez porušení její podstaty, je i tato věc věcí nemovitou.<sup>1</sup>

#### *Rodinný dům*

Definice rodinného domu je pro účely této práce převzata z oceňovací vyhlášky 441/2013<sup>2</sup>, která za rodinný dům považuje stavbu, ve které: „*více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena, má nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží a podkroví.*“

#### *Nájemné*

Nájemné a jeho podobu upravuje nový občanský zákoník § 2246 – 2253<sup>3</sup>. Pod pojmem nájemné rozumíme dohodnutou peněžní částku, kterou nájemce hradí pronajímateli nemovitosti za přenechání práva užívat nemovitost s přihlédnutím k její hodnotě. Nájem má takové znaky služby jako jsou nedělitelnost, nehmotnost nebo neskladovatelnost.<sup>4</sup> Proto lze nájemné považovat spíše za cenu za poskytnutou službu.

#### *Oceňovací vyhláška*

Oceňovací vyhláška je prováděcí předpis k zákonu č. 151/1997 Sb. O oceňování majetku a o změně některých zákonů. V minulosti docházelo k častým změnám jak tohoto zákona, tak oceňovací vyhlášky. Pro účely této diplomové práce bude za „oceňovací vyhlášku“ považována vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací

---

<sup>1</sup> Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.

<sup>2</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

<sup>3</sup> Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.

<sup>4</sup> ZAMAZALOVÁ a kol., *Marketing*. Praha: Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-115-4. s. 344

vyhláška), ve znění vyhlášky č. 53/2016 Sb. Jedná se o oceňovací vyhlášku platnou v současné době (únor 2016). Pokud však dojde k její změně (a tento stav do budoucna lze očekávat), je možné, že některé postupy při stanovení ekonomického nájemného nemusí být do budoucna aktuální.

### ***Nákladové nájemné***

Nákladové nájemné je takové nájemné, které umožňuje pouze pokrývat náklady spojené s pronajmutím nemovitosti a nevytváří žádný ekonomický zisk pro majitele nemovitosti.<sup>5</sup>

### ***Ekonomické nájemné***

Jedná se o nájemné, které kromě pokrytí nákladů spojených s vlastnictvím nemovitosti umožňuje vytvořit přiměřený výnos z kapitálu, který byl do pořízení nemovitosti vložen.<sup>6</sup> Nabízí se otázka, jak ošetřit případy, kdy nebyl do pořízení nemovitosti vložen žádný kapitál, protože k jeho nabytí došlo jiným způsobem (dědictvím, darováním). V tomto případě se tedy bude jednat o nájemné, které umožňuje tvorbu přiměřeného zisku z držby nemovitosti.

### ***Výnosová hodnota***

*„Výnosová hodnota věci vychází z výnosu z předmětu ocenění skutečně dosahovaného nebo z výnosu, který lze z předmětu ocenění obvykle získat, a z kapitalizace tohoto výnosu (úrokové míry).“<sup>7</sup>*

---

<sup>5</sup> BRADÁČ, A. a kol. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přepracované a doplněné vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

<sup>6</sup> Tamtéž. s.

<sup>7</sup> Zákon č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

## ***Cena***

Cena je podle zákona č. 526/1990 o cenách peněžní částka:

- sjednaná při nákupu a prodeji zboží
- určená podle zvláštního předpisu<sup>8</sup> k jiným účelům než k prodeji.

## ***Reprodukční cena***

Reprodukční cena je taková cena, za kterou lze pořídit nebo postavit danou nemovitost. Výše reprodukční ceny bude ve výpočtu nákladového nájemného ovlivňovat velikost vypočtených rezerv pro amortizaci.<sup>9</sup> Podle zákona o dani z příjmu je u poplatníka daně, který dosahuje příjmů z pronájmu, potřeba reprodukční cenu stanovit ke dni zahájení nájmu.<sup>10</sup> Toto ustanovení se využije také při určení ekonomického nájemného.

## ***Amortizace***

Amortizace je vyjádření opotřebení majetku za určité časové období. Používá se k účetnímu rozložení nákladů na opotřebení do delšího časového období, zpravidla na dobu životnosti majetku. V českém prostředí je amortizace známa spíše pod pojmem odpisy. Tuzemské právo rozlišuje odpisy na tzv. účetní a daňové. Daňové odpisy se používají při stanovení základu pro daň z příjmu (zpravidla právnických osob) a jejich stanovení podléhá poměrně striktní regulaci. Reálné opotřebení majetku však mnohem lépe vystihují odpisy účetní, které jsou určeny spíše pro vnitřní potřeby podniku či investora do nemovitostí.

## ***Kapitalizační míra***

Obecně kapitalizační míra představuje míru zhodnocení kapitálu vloženého do podniku. Je vyjádřena jako procentuální roční zhodnocení vkladu.<sup>11</sup> Díky tomu tedy umožňuje srovnat investici do podniku (v tomto případě nemovitosti) s alternativní investicí. V případě

---

<sup>8</sup> Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku)

<sup>9</sup> ORT, Petr. *Moderní metody oceňování nemovitostí na tržních principech*. Vyd. 1. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007, 74 s. ISBN 978-80-7265-113-9. s.42

<sup>10</sup> Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

<sup>11</sup> ORT, Petr. *Moderní metody oceňování nemovitostí na tržních principech*. Vyd. 1. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007, 74 s. ISBN 978-80-7265-113-9. s.45

stanovení ekonomického nájemného představuje kapitalizační míra zhodnocování majetku investora prostřednictvím inkasa nájemného.

Ve finanční matematice se kapitalizační míra označuje značkou ROCE – *return of capital employed*. Jedná se zde o výnosnost **dlouhodobě** investovaného kapitálu. ROCE naznačuje velikost provozního zisku z jedné investované koruny. Jedná se o zisk před zdaněním, což je zcela v souladu s metodikou používanou při stanovení ekonomického nájemného.<sup>12</sup> Problematice samotného stanovení kapitalizační míry je věnována zvláštní kapitola této práce.

## 1.4 METODIKA STANOVENÍ NÁKLADOVÉHO NÁJEMNÉHO

Nákladové nájemné je takové nájemné, které pokrývá pouze náklady vzešlé z vlastnictví a pronájmu nemovitosti. Mezi tyto náklady patří:

- Pojištění
- Náklady na pravidelné opravy a údržbu
- Správa nemovitosti
- Daně z nemovitosti
- Amortizační náklady<sup>13</sup>

Tyto položky budou dále ve vzorcích pro výpočet nájemného označovány písmenem N.

Ostatní náklady jsou definovány v novém občanském zákoníku<sup>14</sup> jako nezbytné služby:

### § 2247

*„(2) Pronajímatel zajistí po dobu nájmu nezbytné služby. Má se za to, že nezbytnými službami jsou dodávky vody, odvoz a odvádění odpadních vod včetně čištění jímek, dodávky*

---

<sup>12</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 115

<sup>13</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 108

<sup>14</sup> Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.



*tepla, odvoz komunálního odpadu, osvětlení a úklid společných částí domu, zajištění příjmu rozhlasového a televizního vysílání, provoz a čištění komínů, případně provoz výtahu.“*

Lze sem tedy zahrnout plnění za:

- Energie
- Vodné a stočné
- Svoz komunálního odpadu
- Platby za kontroly a čištění komínů
- Další služby, např. internet<sup>15</sup>

Tyto náklady jsou v rámci měsíčních vyúčtování variabilní, jsou ovlivněny inflací a aktuální spotřebou. Nelze je proto zahrnout do položky nákladů pro výpočet ekonomického nájemného. V praxi jsou tyto náklady zpravidla účtovány zvlášť jako platby za služby.

#### **1.4.1 Pojištění**

V souvislosti s pojištěním nemovitosti je třeba rozlišovat pojištění odpovědnostní a majetkové. Odpovědnostní pojištění slouží k zajištění rizik přímo spojených s pronájmem a sloužícím k případnému pokrytí škod, které mohou vzniknout při pronájmu jiným osobám. Pojištění majetku je určeno k přímému krytí škod na majetku, jako jsou například požáry či povodně.<sup>16</sup>

Pokud je výše ročního pojistného známa z pojistné smlouvy, lze do výpočtu převzít tuto hodnotu. Pokud známa není, nebo stavba není pojištěna vůbec, je třeba tuto hodnotu stanovit odhadem. Dle Bradáče<sup>17</sup> je přijatelná míra pojistného přibližně 2 ‰ z ceny nové stavby. Například v současné době (listopad 2015) se cena pojištění včetně pojištění odpovědnosti pohybuje přibližně ve výši 1,4‰ z ceny stavby. Tato hodnota se však

---

<sup>15</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 108

<sup>16</sup> DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vyd. - přeprac. Praha: Ekopress, 2009, 224 s. ISBN 978-80-86929-51-4. s. 33

<sup>17</sup> BRADÁČ, A. a kol. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přepracované a doplněné vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

pochopitelně může v čase měnit.<sup>18</sup> Na tomto místě považuji za vhodné zmínit se i o eventualitě podpojištění stavby. Nový občanský zákoník<sup>19</sup> definuje podpojištění takto:

#### § 2854

##### *Podpojištění*

*„Je-li pojistná částka v době pojistné události nižší než pojistná hodnota pojištěného majetku, sníží pojistitel pojistné plnění ve stejném poměru, v jakém je výše pojistné částky ke skutečné výši pojistné hodnoty pojištěného majetku; to neplatí, ujednají-li strany, že pojistné plnění sníženo nebude.“*

Pokud existuje podezření, že je stavba podpojištěna, je třeba pro výpočet nákladů uvažovat pojistné tak, jako by stavba podpojištěna nebyla.<sup>20</sup>

### **1.4.2 Náklady na pravidelné opravy a údržbu**

Během provozu stavby vznikají vlivem běžného opotřebení, stárnutí a působením živlů náklady na drobné opravy, které slouží k zachování užitné hodnoty stavby. Jedná se zpravidla o drobné práce jako je čištění, drobné opravy, úklid sněhu, údržba otopné soustavy a jiné. Tyto práce může dle nájemní smlouvy být povinen provádět i nájemce stavby. Podle § 2257 odst. 2 nového občanského zákoníku<sup>21</sup> nájemce: „provádí a hradí pouze běžnou údržbu a drobné opravy související s užíváním bytu.“ V minulosti existovala definice těchto úkonů v nařízení vlády č. 258/1995 Sb.<sup>22</sup>, které bylo zrušeno a v nedávné době nahrazeno nařízením vlády č. 308/2015 Sb. Toto nařízení stanovuje, jaké opravy a údržbu lze považovat za drobné opravy, ostatní opravy hradí majitel nemovitosti. Běžnou údržbou se dle zákona rozumí:

*„udržování a čištění bytu včetně zařízení a vybavení bytu, které se provádí obvykle při užívání bytu. Jde zejména o malování, opravu omítek, tapetování a čištění podlah včetně*

---

<sup>18</sup> Kalkulátor pojištění majetku ČSOB [online], 2016 [cit. 2016/01/30]. Dostupné z: <https://app2.csobpoj.cz/iv/MajKalkulace>

<sup>19</sup> Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.

<sup>20</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 110

<sup>21</sup> Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.

<sup>22</sup> Obsahuje ujednání o regulaci nájemného.

*podlahových krytin, obkladů stěn a čištění zanesených odpadů až ke svislým rozvodům. Dále se běžnou údržbou rozumí udržování zařízení bytu ve funkčním stavu, pravidelné prohlídky a čištění předmětů...*“<sup>23</sup> Drobné opravy jsou taxativně vymezeny § 4 tohoto zákona nebo jako opravy, jejichž cena nepřesáhne 1 000 Kč. Maximální limit nákladů je stanoven jako 100 Kč za 1m<sup>2</sup> podlahové plochy.<sup>24</sup>

V tomto případě je však nutné odečíst náklady na opravy z plateb nájemného. Může se tedy jednat o položku explicitně v nákladech nevyjádřenou, nicméně snižující výnosy pronajímatele stavby. Pokud drobnou údržbu provádí správce stavby sám, je nutné je zahrnout přímo do nákladů na správu stavby.

U nákladů na pravidelné opravy se také může projevit to, jaký má vlastník k nemovitosti vztah. Opravy totiž nemusí být prováděny pravidelně, ale i zcela nárazově či mohou být zanedbávány. Poté ovšem měsíční náklady nepřiměřeně rostou nebo jsou naopak velmi nízké, což ovlivní výslednou výši nákladového nájemného. Z tohoto důvodu je vhodnější předpokládat **rovnoměrné rozložení nákladů v čase**, tedy pravidelně prováděnou údržbu a opravy.<sup>25</sup>

V případě stanovení poměrné části nákladů na opravy a údržbu je nutné vycházet z reprodukční ceny stavby. Jako přiměřené roční náklady na běžné opravy a údržbu při stanovení ekonomického nájemného je dle literatury možno uvažovat 1,5 % z reprodukční ceny stavby.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Nařízení vlády č.308/2015 Sb. O vymezení pojmů běžná údržba a drobné opravy související s užíváním bytu

<sup>24</sup> Tamtéž.

<sup>25</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 110

<sup>26</sup> BRADÁČ, A. a kol. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přepracované a doplněné vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0

### 1.4.3 Správa nemovitosti

Další položkou nákladů spojenou s pronájmem nemovitostí jsou náklady spojené se správou nemovitosti a nájmu. Do této skupiny je třeba zahrnout následující náklady:

- Výběr nájemného, včetně právních služeb
- Příprava, uzavírání a rozvazování nájemních smluv
- Administrativa spojená s poskytováním služeb
- Prohlídky nemovitosti
- Součinnost s řemeslníky při prováděných opravách a údržbě
- Administrativa spojená se zdaněním, vedení účetnictví
- Komunikace s úřady a jinými institucemi

Náklady na tyto služby jsou poté součtem všech reálně vynaložených plateb v této kategorii. Pokud tyto činnosti obstarává sám vlastník nemovitosti, je třeba tyto náklady kvantifikovat jako mzdové náklady pracovníka přiměřené kvalifikace dle rozsahu prováděné činnosti, případně jako oportunitní náklady – v případě, že vlastník obětuje svoji vlastní mzdu jinde. Dále je vhodné využít porovnání s tržní cenou za správu nemovitostí v místě obvyklou. Pokud tuto cenu nelze zjistit, doporučuje literatura stanovit náklady na správu nemovitosti na 30 Kč za metr podlahové plochy bytu ročně.<sup>27</sup>

### 1.4.4 Daně z nemovitosti

S vlastnictvím nemovitosti je spjata povinnost k dani z nemovitých věcí, kterou upravuje zákon č. 338/1992 Sb.<sup>28</sup> v platném znění. V případě ekonomického nájemného u rodinných domů budou touto daní zatíženy stavby i případné pozemky v celku s tímto domem. Samotná daň z nemovitých věcí je rozdělena na daň z pozemků a staveb.

Předmětem daně z pozemků bude v tomto případě pouze plocha pozemku zapsaná v katastru nemovitostí. Plochy zastavěné stavbami předmětem daně v tomto případě nejsou, je tedy potřeba odečíst zastavěnou plochu staveb.

---

<sup>27</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X s. 111

<sup>28</sup> Zákon č.338/1992 Sb., zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů.

Daň se vypočte následujícím způsobem:

§ 5

*„(2) Sazba daně u ostatních pozemků činí za každý 1 m<sup>2</sup> u*

*a) zpevněných ploch pozemků užívaných k podnikání nebo v souvislosti s ním sloužících pro*

*1. zemědělskou prvovýrobu, lesní a vodní hospodářství 1,00 Kč,*

*2. průmysl, stavebnictví, dopravu, energetiku, ostatní zemědělskou výrobu a ostatní druhy podnikání 5,00 Kč,*

*b) stavebních pozemků 2,00 Kč,*

*c) ostatních ploch 0,20 Kč,*

*d) zastavěných ploch a nádvorí 0,20 Kč.“<sup>29</sup>*

Pokud je způsob využití pozemku jiný (např. zahrada), použije se následující ustanovení:

§ 5

*„(1) základem daně u pozemků orné půdy, chmelnic, vinic, zahrad, ovocných sadů a trvalých travních porostů je cena půdy zjištěná násobením skutečné výměry pozemku v m<sup>2</sup> průměrnou cenou půdy stanovenou na 1 m<sup>2</sup> ve vyhlášce vydané na základě zmocnění v § 17 tohoto zákona.“<sup>30</sup>*

Průměrná cena pozemku je stanovena dle § 17 tohoto zákona:

*„Ministerstvo zemědělství České republiky v dohodě s ministerstvem financí České republiky upraví vyhláškou seznam katastrálních území s přiřazenými průměrnými cenami pozemků orné půdy, chmelnic, vinic, zahrad, ovocných sadů a trvalých travních porostů odvozenými z bonitovaných půdně ekologických jednotek.“<sup>31</sup>*

---

<sup>29</sup> Zákon č.338/1992 Sb., zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>30</sup> Tamtéž.

<sup>31</sup> Tamtéž.

Tato průměrná cena je dále násobena sazbou daně, která dle § 6 (1) a) činí u orné půdy, chmelnic, vinic, zahrad, ovocných sadů 0,75 %.<sup>32</sup>

Dále se základní sazba násobí koeficientem:

*„1,0 v obcích do 1 000 obyvatel*

*1,4 v obcích nad 1 000 obyvatel do 6 000 obyvatel*

*1,6 v obcích nad 6 000 obyvatel do 10 000 obyvatel*

*2,0 v obcích nad 10 000 obyvatel do 25 000 obyvatel*

*2,5 v obcích nad 25 000 obyvatel do 50 000 obyvatel*

***3,5 v obcích nad 50 000 obyvatel, ve statutárních městech a ve Františkových Lázních, Luhačovicích, Mariánských Lázních a Poděbradech***

*4,5 v Praze;*

*pro přiřazení koeficientu k jednotlivým obcím je rozhodný počet obyvatel obce podle posledního sčítání lidu“<sup>33</sup>*

Tyto koeficienty jsou obdobné i pro daň ze staveb. Součin výše zmíněných je daň z pozemků za zdaňovací období.

Další složkou daně je daň ze staveb a jednotek. V této části se jako základ daně použije zastavěná plocha stavby, případně staveb.

Základní sazba daně dle § 11

*„(1) a) u budovy obytného domu 2 Kč za 1 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; u ostatní budovy tvořící příslušenství k budově obytného domu z výměry přesahující 16 m<sup>2</sup> zastavěné plochy 2 Kč za 1 m<sup>2</sup> zastavěné plochy,“<sup>34</sup>*

Základní sazba daně se dále navyšuje podle počtu nadzemních podlaží. Za podlaží se podle tohoto zákona považuje: „každé konstrukční podlaží, které má úroveň podlahy nebo i její části do 0,80 m pod nejnižším bodem přilehlého terénu, není-li v projektové dokumentaci

---

<sup>32</sup> Zákon č.338/1992 Sb., zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>33</sup> Tamtéž.

<sup>34</sup> Tamtéž.

stanoveno jinak. Všechna podlaží umístěná nad tímto podlažím včetně účelově určeného podkroví se považují za další nadzemní podlaží.<sup>35</sup> Každé další podlaží, jehož zastavěná plocha přesahuje dvě třetiny zastavěné plochy prvního podlaží, navyšuje základní sazbu daně o 0,75 Kč za 1m<sup>2</sup> zastavěné plochy. Další navýšení daně je koeficient dle velikosti sídla, který je shodný s koeficientem pro daň z pozemků. Součin základní sazby včetně případného navýšení a koeficientu dle sídla je daň ze staveb.<sup>36</sup>

Poslední možností navýšení daně je uplatnění tzv. místního koeficientu dle § 12. Tento koeficient stanovuje obec obecně závaznou vyhláškou, nicméně se neuplatní u pozemků vymezených výše dle § 5 (1). Místní koeficient případně dále násobí daň. Hodnota tohoto místního koeficientu pro Brno je v současné době 1, takže velikost daně neovlivňuje.<sup>37</sup>

Finální výpočet daně se tedy provede následujícím způsobem:

$$\begin{aligned} \text{Daň} = & [(výměra\ pozemku\ v\ m^2 - \text{zastavěná plocha staveb}) \times \text{základní sazba} \\ & + \text{výměra pozemku dle § 5 (1)} \times \text{cena dle BPEJ} \times 0,0075 \\ & + \text{zastavěná plocha staveb} \times \text{základní sazba}] \times \text{koeficient} \\ & \times \text{místní koeficient} \end{aligned}$$

(u pozemků dle § 5 (1) se místní koeficient nevyužije)

---

<sup>35</sup> Zákon č.338/1992 Sb., zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>36</sup> Tamtéž.

<sup>37</sup> Tamtéž.

V následující tabulce je proveden příklad výpočtu daně z nemovitých věcí pro dvojpodlažní dům v Brně o zastavěné ploše 150m<sup>2</sup>, který stojí na pozemku o výměře 300m<sup>2</sup> uvedeným v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří v jednotném celku se zahradou o výměře 1000m<sup>2</sup>. Cena zahrady dle BPEJ je 14,94 Kč/m<sup>2</sup>. Příslušenství k domu neuvažujeme.

*Tab. 1: Příklad výpočtu daně z nemovitých věcí*

Daň z nemovitých věcí dle zákona č. 338/1992 Sb.		
Daň z pozemku		
Pozemek s využitím zastavěná plocha a nádvoří	m <sup>2</sup>	300
Výměra zahrady	m <sup>2</sup>	1000
Zastavěná plocha stavby	m <sup>2</sup>	150
Základ daně pro zastavěnou plochu a nádvoří	m <sup>2</sup>	150
Sazba daně za zastavěné plochy a nádvoří	Kč/m <sup>2</sup>	0,2
Cena zahrady dle BPEJ dle §12	Kč/m <sup>2</sup>	14,94
Sazba daně pro zahradu	% z ceny	0,75
Koeficient úpravy daně dle sídla	koef.	3,5
Místní koeficient	koef.	1
Sazba za zastavěnou plochu a nádvoří po úpravě	Kč	0,7
Daň za zastavěnou plochu a nádvoří	Kč	105
Daň za zahradu	Kč	112,05
Celkem daň z pozemků	Kč	217,05
Zaokrouhleno na celé Kč nahoru	Kč	218
Daň ze staveb a jednotek		
Zastavěná plocha stavby	m <sup>2</sup>	150
Sazba daně pro obytné domy	Kč/m <sup>2</sup>	2
Navýšení sazby daně za další podlaží	Kč	0,75
Počet dalších podlaží	počet	1
Upravená sazba daně	Kč	2,75
Koeficient úpravy daně dle sídla	koef.	3,5
Sazba daně upravená o koef. sídla	koef.	9,625
Daň ze staveb a jednotek	Kč	1443,75
Zaokrouhleno na celé Kč nahoru	Kč	1444
<b>Daň z nemovitých věcí celkem</b>	<b>Kč</b>	<b>1662</b>



### 1.4.5 Amortizace stavby

Hodnota stavby se vlivem užívání a stárnutí konstrukcí časem snižuje. Po uplynutí doby životnosti musí vlastník nemovitosti vynaložit náklady na obnovu opotřebovaných konstrukcí, případně celé stavby. Také tyto náklady je nutné vyjádřit v kalkulaci nákladového nájemného. V tomto případě se nejedná o odpisy v účetním slova smyslu, ale spíše o tvorbu dostatečné rezervy na budoucí obnovu majetku.<sup>38</sup>

Tvorbu amortizační rezervy je třeba chápat podobně jako jistinu v bance nebo jiný investiční kapitál. Mělo by se na ni hledět jako na pravidelné spoření, které bude v budoucnosti použito k obnově stavby rekonstrukcí, výstavbě nové stavby nebo nákupu obdobné jiné stavby.<sup>39</sup> Během doby životnosti by tedy měla amortizační rezerva přinést dostatečné prostředky k obnově stavby. Vzhledem k tomu, že tato obnova zpravidla probíhá nepravidelně a často s odstupem několika let, je nutné brát v úvahu i časovou hodnotu těchto peněz. Platby za amortizaci tedy musí být převedeny na současnou hodnotu diskontováním. Využije se při tom vztah pro výpočet složeného úrokování ve tvaru:

$$a = \frac{D \times i}{q^n - 1}$$

kde:

a – současná hodnota amortizace

D – cena obnovy stavby v současnosti

i – úroková sazba použitá pro amortizaci, setinná

q – úročitel ( $q = 1+i$ )

n – počet let do obnovy stavby.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 111

<sup>39</sup> Tamtéž. s. 111

<sup>40</sup> ŠOBA, Oldřich, Martin ŠIRŮČEK a Roman PTÁČEK. *Finanční matematika v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 303 s. ISBN 978-80-247-4636-4. s.86

Dle uvedené rovnice je zřejmé, že současnou hodnotu amortizace nejvíce ovlivňuje samotná cena obnovy stavby a počet let do této obnovy. Je také velmi důležité, zda si majitel stavby tuto částku odkládá pravidelně, případně kdy s tvorbou jistiny začal. Pro zjednodušení výpočtu budeme uvažovat, že úročení jistiny je roční, polhůtní a úložky jsou pravidelné roční.

Zde je potřeba se zmínit o úrokové sazbě uvedené ve výpočtu. Jedná se o úrokovou sazbu použitou pro zhodnocování jistiny použitelné v budoucnu na obnovu stavby. Primárním účelem této investice tedy není zisk, ale spíše ochrana hodnoty použitelné v budoucnu. Při jejím stanovení tedy nepovažuji za vhodné používat stejnou úrokovou sazbu jako v případě míry kapitalizace při stanovení ekonomického nájemného, která by měla být především zdrojem zisku. Úroková sazba použitá pro diskontování zpravidla není spojena s vyšším rizikem a měla by být navázána na výši inflace.<sup>41</sup>

Aktuální stáří ovlivňuje časovou cenu stavby a počet let do rekonstrukce. Čím delší bude tato doba, tím více se také projeví efekt složeného úrokování. Z tohoto důvodu je nutné znát či stanovit dobu životnosti a tím i počet let do předpokládané obnovy majetku.

### ***Stanovení doby do obnovy majetku***

Stanovení životnosti stavby probíhá v souladu s vyhláškou č. 441/2013 Sb.<sup>42</sup> použitím přílohy č. 21 skrze výpočet opotřebení stavby. Výpočet se provede metodou lineární, nebo metodou analytickou.

Lineární metoda opotřebení počítá s maximální životností zděných rodinných domků ve výši 100 let při předpokladu běžné údržby. Stáří stavby zde představuje počet let od nabytí právní moci kolaudačního souhlasu, či od počátku užívání stavby. Maximální stáří stavby pro použití lineární metody představuje 85 let.

Analytická metoda se použije například tam, kde:

- Nelze použít lineární metodu
- Stavba byla rekonstruována
- Byla provedena nástavba, přístavba, či vestavba.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> GRAHAM, Benjamin a ZWEIG Jason. *Inteligentní investor*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2007, 503 s. ISBN 978-80-247-1792-0. s.101

<sup>42</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

<sup>43</sup> Tamtéž.

Výpočet analytické metody opotřebení vychází ze stanovení cenových podílů konstrukcí a vybavení, které jsou uvedeny v tabulkách 1 až 6.

*Tab. 2: Předpokládaná životnost konstrukcí a vybavení dle tabulky č. 7 přílohy č. 21<sup>44</sup>*

Číslo položky	Název	Předpokládaná životnost v letech	Průměr (roky)
1	Základy vč. zemních prací	150 - 200	175
2	Svislé konstrukce	80 - 200	140
3	Stropy	80 - 200	140
4	Zastřešení mimo krytinu	70-150	110
5	Krytiny, střecha	40-80	60
6	Klempířské konstrukce	30-80	55
7	Úpravy vnitřních povrchů	50-80	65
8	Úpravy vnějších povrchů	30-60	45
9	Vnitřní obklady keramické	30-50	40
10	Schody	80 - 200	140
11	Dveře	50-80	65
12	Vrata	30-50	40
13	Okna	50-80	65
14	Povrchy podlah	15-80	48
15	Vytápění	20-50	35
16	Elektroinstalace	25-50	38
17	Bleskosvod	30-50	40
18	Vnitřní vodovod	20-50	35
19	Vnitřní kanalizace	30-60	45
20	Vnitřní plynovod	20-50	35
21	Ohřev teplé vody	20-40	30
22	Vybavení kuchyní	15-30	23
23	Vnitřní hyg. zařízení vč. WC	30-60	45
24	Výtahy	30-50	40
25	Ostatní	30-40	35
26	Instalační prefabrikáty (jádra)	15-25	20

V případě stanovení ekonomického nájemného bude vždy počítáno s průměrnou životností prvků. Pokud by tomu tak nebylo, bude odlišná metodika výpočtu zvlášť odůvodněna.

---

<sup>44</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

Opotřebení stavby dle konstrukčních prvků se vypočte jako vážený průměr skutečného stáří prvků vzhledem k předpokládané životnosti, kde váhy tvoří cenový podíl dané konstrukce dle tabulky č. 3 přílohy 21 oceňovací vyhlášky:

$$\sum_{i=1}^n \left( \frac{B_i}{C_i} \times 100 A_i \right)$$

Kde tvoří:

$A_i$  – cenové podíly jednotlivých konstrukcí a vybavení uvedené v tabulkách č. 1 až 6 oceňovací vyhlášky upravené podle skutečně zjištěného stavu

$B_i$  – skutečné stáří prvku

$C_i$  – předpokládaná životnost prvku dle tabulky č. 7<sup>45</sup>

$n$  – počet jednotlivých konstrukcí, dle vyhlášky toto odpovídá číslu 26

V případě, že nelze zjistit stáří prvku, stanoví se toto stáří odhadem. Dle vyhlášky lze odhadnout i míru opotřebení prvku.

Touto metodou zjistíme procentuální opotřebení stavby dle jejího stáří. Výpočet počtu let dalšího trvání stavby je tedy ještě třeba doplnit o stanovení celkové životnosti prvku. V tomto případě se použije obdobný výpočet dle konstrukčních prvků ve tvaru:

$$\sum_{i=1}^n (C_i \times A_i)$$

Stanovení počtu let dalšího trvání stavby je následně vypočteno jako součin předpokládané životnosti a zbývajících poměru opotřebení stavby.

---

<sup>45</sup> Pokud je  $B_i \geq C_i$ , pak  $B_i = C_i$

Tab. 3: Příklad stanovení počtu let dalšího trvání stavby pro podsklepený rodinný dům se dvěma nadzemními podlažími o stáří 20 let.

Číslo položky	Název	Cenový podíl $A_i$	Životnost prvku $C_i$	Stáří prvku $B_i$	$B_i/C_i \times 100A_i$	$C_i \times A_i$
1	Základy vč. zemních prací	0,043	175	20	0,49	7,525
2	Svislé konstrukce	0,243	140	20	3,47	34,02
3	Stropy	0,093	140	20	1,33	13,02
4	Zastřešení mimo krytinu	0,042	110	20	0,76	4,62
5	Krytiny, střecha	0,03	60	20	1,00	1,8
6	Klempířské konstrukce	0,007	55	20	0,25	0,385
7	Úpravy vnitřních povrchů	0,064	65	20	1,97	4,16
8	Úpravy vnějších povrchů	0,033	45	20	1,47	1,485
9	Vnější obklady	0,004	40	20	0,20	0,16
10	Vnitřní obklady	0,024	40	20	1,20	0,96
11	Schody	0,039	140	20	0,56	5,46
12	Dveře	0,034	65	20	1,05	2,21
13	Okna	0,053	65	20	1,63	3,445
14	Podlahy obytných místností	0,023	48	20	0,96	1,104
15	Podlahy ostatních místností	0,014	48	20	0,58	0,672
16	Vytápění	0,042	35	20	2,40	1,47
17	Elektroinstalace	0,04	38	20	2,11	1,52
18	Bleskosvod	0,005	40	20	0,25	0,2
19	Vnitřní vodovod	0,028	35	20	1,60	0,98
20	Ohřev teplé vody	0,016	45	20	0,71	0,72
21	Vnitřní plynovod	0,005	35	20	0,29	0,175
22	Vnitřní kanalizace	0,029	30	20	1,93	0,87
23	Vybavení kuchyní	0,005	23	20	0,43	0,115
24	Vnitřní hyg. zařízení	0,05	45	20	2,22	2,25
25	WC	0,004	40	20	0,20	0,16
26	Ostatní	0,03	35	20	1,71	1,05
<b>Opotřebení</b>					<b>31%</b>	
<b>Předpokládaná životnost (roky)</b>					<b>91</b>	
<b>Počet let dalšího trvání stavby</b>					<b>63</b>	

#### 1.4.6 Stanovení reprodukční ceny stavby

Druhou podstatnou částí pro určení nákladů na amortizaci je určení ceny stavby. Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku<sup>46</sup> při stanovení výchozí ceny stavby připouští nákladový, výnosový a porovnávací způsob ocenění, případně jejich kombinaci.

V tomto případě se jedná o určení reprodukční ceny stavby, tedy takové ceny za kterou je možné danou stavbu nově postavit. K jejímu určení se využije nákladový způsob dle vyhlášky.<sup>47</sup> Jiné způsoby ocenění v daném případě nejsou možné.

##### **Nákladový způsob**

K ocenění stavby nákladovým způsobem se použije ustanovení § 10 oceňovací vyhlášky:

##### *§ 10*

*„(1) Cena stavby se zjistí vynásobením počtu měrných jednotek, určeného způsobem uvedeným v příloze č. 1 k této vyhlášce, základní cenou upravenou podle příslušného ustanovení této vyhlášky v závislosti na účelu užití stavby.*

*(2) Cena stavby, kromě stavby rybníku a malé vodní nádrže, se určí podle vzorce*

$$CS = CS_N \times pp$$

*kde:*

*CS - cena stavby v Kč,*

*CS<sub>N</sub> - cena stavby v Kč určená nákladovým způsobem,*

*pp - koeficient úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu, který se určí podle vzorce*

$$pp = I_T \times I_P,$$

*kde:*

*I<sub>T</sub> - index trhu podle § 4 odst. 1,*

*I<sub>P</sub> - index polohy podle § 4 odst. 1.<sup>48</sup>*

---

<sup>46</sup> Zákon č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

<sup>47</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

<sup>48</sup> Tamtéž.

Cena stavby určená nákladovým způsobem se vypočte jako součin základní ceny a počtu měrných jednotek stavby, v tomto případě obestavěného prostoru stavby. Tuto cenu je třeba dále upravit o vliv opotřebení, jehož způsob výpočtu je uveden výše.

Stanovení základní ceny se provede v souladu s oceňovací vyhláškou dle § 13.

„(1) *Základní cena upravená rodinného domu se určí podle vzorce*

$$ZCU = ZC \times K_4 \times K_5 \times K_i$$

kde:

ZCU – základní cena upravená v Kč na m<sup>3</sup> obestavěného prostoru

ZC – základní cena v Kč za m<sup>3</sup> obestavěného prostoru dle přílohy č. 11

K<sub>4</sub> – koeficient vybavení stavby

K<sub>4</sub> = 1 + (0,54 × n), kde n je součet cenových podílů konstrukcí a vybavení dle tabulky č. 3 přílohy č. 21 oceňovací vyhlášky

*„Výše koeficientu K<sub>4</sub> je omezena rozpětím od 0,80 do 1,20, které lze překročit jen výjimečně na základě zdůvodnění, kterým je zejména fotodokumentace, výčet a podrobný popis jednotlivých konstrukcí a vybavení v podstandardním, resp. nadstandardním provedení; pro účely výpočtu K<sub>4</sub> dále platí:*

*a) není-li ve výčtu konstrukcí a vybavení v příslušné tabulce přílohy č. 21 k této vyhlášce uvedena konstrukce, která se ve stavbě vyskytuje, určí se její cenový podíl podle bodu č. 8 písm. b) této přílohy; cenový podíl se vynásobí koeficientem 1,852 a připočte se k součtu cenových podílů, přitom se výše ostatních cenových podílů nemění,*

*b) je-li ve stavbě konstrukce, jejíž náklady na pořízení činí více než dvojnásobek nákladů standardního provedení podle přílohy č. 11 k této vyhlášce, odečte se její cenový podíl příslušející standardnímu provedení jako v případě konstrukce chybějící podle bodu c) a stanoví se pro ni nový cenový podíl postupem podle bodu a),*

*c) chybí-li ve stavbě konstrukce uvedená v příslušné tabulce přílohy č. 21 k této vyhlášce, vynásobí se její cenový podíl koeficientem 1,852 a odečte se od součtu cenových podílů.“<sup>49</sup>*

---

<sup>49</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

$K_s$  – koeficient polohový dle tabulky č. 1 přílohy č. 20 oceňovací vyhlášky

$K_i$  – koeficient změny cen staveb podle přílohy č. 41 k této vyhlášce, vztažený k cenové úrovni roku 1994.

Jako rodinný dům se ocení pouze stavba, v níž více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena, má nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží a podkroví.<sup>50</sup>

Samotná metodika výpočtu reprodukční ceny stavby je oproti výpočtu ceny stavby nákladovým způsobem jednodušší, protože se pro tento účel nevyužije koeficient pp. Proto není nutné stanovovat koeficienty trhu a polohy dle přílohy č. 3 oceňovací vyhlášky. Stále však zůstává nutnost určení opotřebení stavby, protože je třeba určit dobu dalšího trvání stavby.

### ***Výpočet obestavěného prostoru stavby***

Posledním parametrem pro výpočet ceny stavby je obestavěný prostor. Výpočet obestavěného prostoru je definován v první příloze oceňovací vyhlášky.

*„(1) Obestavěný prostor stavby se vypočte jako součet obestavěného prostoru spodní stavby, vrchní stavby a zastřešení. Obestavěný prostor základů se neuvažuje.*

*(2) Obestavěný prostor spodní stavby je ohraničen*

*a) po stranách vnějším pláštěm bez izolačních přízdívek. Zdi a větrací a osvětlovací prostory o šířce větší než 0,15 m se uvažují celým rozměrem,*

*b) dole spodním lícem podlahy nejnižšího podzemního podlaží nebo prostoru, který není podlažím; není-li měřitelné nebo podlahová konstrukce chybí, připočte se 0,10 m,*

*c) nahoře spodním lícem podlahy 1. NP.*

*(3) Obestavěný prostor vrchní stavby je ohraničen*

*a) po stranách vnějšími plochami staveb,*

*b) dole spodním lícem podlahy 1. NP; pokud je u nepodsklepených staveb nebo jejich částí podlaha prvního nadzemního podlaží výše než přiléhající terén, připočte se i prostor obestavěný podezdívkou ohraničený dole průměrnou rovinou terénu u nepodsklepené části,*

---

<sup>50</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).



*nahoře spodním lícem podlahy 1. NP. V případě, že je podsklepená jen část stavby, připočte se 0,10 m na konstrukci podlahy vždy v 1. NP, není-li tloušťka podlahy měřitelná nebo jestliže podlahová konstrukce neexistuje a již se nepřipočítává na podlahovou konstrukci částečného podzemního podlaží,*

*c) nahoře v části, nad níž je půda, horním lícem podlahy půdy; v části, nad níž je plochá střecha nebo sklonitá střecha bez půdního prostoru, vnějším lícem střešní krytiny, u teras horním lícem dlažby.*

*(4) Obestavěný prostor zastřešení včetně podkroví u střech šikmých a strmých, bez ohledu na jejich tvar, se vypočte vynásobením zastavěné plochy půdy a podkroví součtem průměrné výšky půdní nadezdívky a poloviny výšky hřebene nad průměrnou výškou půdní nadezdívky. Převažují-li jiné tvary střešních konstrukcí, vypočte se obestavěný prostor zastřešení jako objem geometrického tělesa.*

*(5) Neodečítají se*

*a) otvory a výklenky v obvodových zdech,*

*b) lodžie, vsunuté (zapuštěné) balkony, verandy a podobně,*

*c) nezastřešené průduchy a světlíky do 6 m<sup>2</sup> půdorysné plochy.*

*(6) Neuvažují se*

*a) balkony a přístřešky vyčnívající průměrně nejvýše 0,50 m přes líc zdi,*

*b) římsy, pilastry, půl sloupy,*

*c) vikýře s pohledovou plochou do 1,5 m<sup>2</sup> včetně, nadstřešní zdivo, jako jsou atiky, komíny, ventilace, přesahující požární a štítové zdi.*

*(7) Připočítají se*

*balkony a nezakryté pavlače vyčnívající přes líc zdi více než 0,50 m, a to objemem zjištěným vynásobením půdorysné plochy výškou 1 m.<sup>51</sup>*

---

<sup>51</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

## 1.5 STANOVENÍ EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO

### 1.5.1 Metodika výpočtu

Ekonomické nájemné se vypočte jako součet nákladového nájemného a čistých výnosů z nájemného. Vzorec pro výpočet je následující:

$$EN = N + V$$

kde tvoří:

EN – ekonomické nájemné

N - nákladové nájemné, stanovené výše

V – čisté výnosy z nájemného

V této práci uvažuji s ročními platbami, tedy i výsledné ekonomické nájemné bude v tomto případě určeno jako roční.

Čisté výnosy z nájemného se určí jako součin kapitalizační míry a ceny nemovitosti. V tomto případě je důležité, jakým způsobem je určena výchozí cena nemovitosti. Cena nemovitosti může teoreticky být chápána jako:

- reprodukční cena
- tržní cena nemovitosti v daném čase a místě.<sup>52</sup>

Reprodukční cena nemovitosti je ke stanovení ekonomického nájemného vhodnější, protože nepodléhá tržním vlivům. V případě využití aktuální tržní ceny nemovitosti by totiž bylo třeba hodnotu čistých výnosů z nájemného přehodnotit pokaždé, kdy se změní tržní hodnota nemovitosti. Tržní vlivy by teda měla zohledňovat samotná kapitalizační míra pro danou nemovitost prostřednictvím přírážek a premií za riziko.

---

<sup>52</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 122

V literatuře je dále uváděny položky, které mohou ovlivňovat výši inkasovaného nájemného. Jedná se o poměrně obtížně vyčíslitelné položky, které se přímo týkají pronajmutí nemovitostí, ale snižují výnos. Mezi faktory snižující výnosy lze zařadit tyto tři položky<sup>53</sup>:

- Zprostředkovatelskou provizi
- Neúplné pronajmutí
- Inkaso nájemného

Provize za zprostředkování nájmu realitní kanceláří bývá obvykle ve výši jednoho měsíčního nájmu, tj. přibližně 8,3 % ročně. Za předpokladu, že nájem trvá delší dobu, je třeba tuto částku poměrně snížit vůči době trvání nájmu. Skutečnou délku trvání nájmu lze u dané nemovitosti zjistit z předešlých nájemních smluv, případně může být nájem sjednán na dobu určitou. V tomto případě, pokud není předpoklad prodloužení nájmu, lze uvažovat tuto dobu za délku trvání nájmu. Výnos z nájemného se o tuto položku upravuje pouze tehdy, pokud již nebyl zahrnut do položky správa nemovitostí u stanovení nákladového nájemného.

Náklady na neúplné pronajmutí zohledňují riziko pronajímatele v tom smyslu, že náklady na údržbu, opravy, daně a jiné, je nutno hradit i v případě, že nemovitost není pronajata. Toto riziko bych zahrnul spíše jako rizikovou prémii při stanovení kapitalizační míry, protože takto lépe umožňuje riziko kvantifikovat a zároveň srovnat s ostatními formami investic (a případně ostatními nemovitostmi). Pokud by totiž neúplné pronajmutí dosahovalo příliš vysokých hodnot, je lepší investovaný kapitál využít jiným, vhodnějším způsobem.

Poslední faktor ovlivňující výnosy jsem zahrnul do položky „inkaso nájemného“. Zde se v první řadě jedná o opoždění v platbách nájemného, kdy pronajímateli vznikají dodatečně náklady z hlediska časové hodnoty peněz. Další složkou je samotné kreditní riziko nájemce. Snadno si lze představit, že nájemce nájemné nezaplatí a nájem je z tohoto důvodu ukončen. Teoreticky by pronajímatel mohl nájemné vymáhat jako pohledávku, nicméně v praxi je nájemné často navždy ztraceno. Vždy je nutné individuálně posoudit, zda to v daném případě hrozí, případně je potřeba toto riziko zohlednit opět pomocí rizikové přírážky kapitalizační míry.

---

<sup>53</sup> BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X. s. 120-121

Ekonomické nájemné bude pro účely této práce stanoveno jak pro celou stavbu, tak i pro jednotlivé byty v rámci posuzovaného rodinného domu. Pro zjištění jednotkové ceny a výpočet velikosti jednotlivých bytů se využije podlahová plocha (dále jako PP) ve smyslu oceňovací vyhlášky.

*„Podlahová plocha*

*(1) Podlahovou plochou se rozumí plochy půdorysného řezu místností a prostorů stavebně upravených k účelovému využití ve stavbě, vedeného v úrovni horního líce podlahy podlaží, ve kterém se nacházejí. Jednotlivé plochy jsou vymezeny vnitřním lícem svislých konstrukcí stěn včetně jejich povrchových úprav (např. omítky). U poloodkrytých případně odkrytých prostorů se místo chybějících svislých konstrukcí stěn podlahová plocha vymezí jako ortogonální průmět čáry vedené po obvodu vodorovné nosné konstrukce podlahy do roviny řezu.*

*(2) Do úhrnu podlahové plochy bytů nebo nebytových prostor se započte podlahová plocha:*

*a) arkýřů a zasklených lodžii,*

*b) výklenků, jsou-li alespoň 1,2 m široké, 0,3 m hluboké nebo jejichž podlahová plocha je větší než 0,36 m<sup>2</sup> a jsou alespoň 2 m vysoké,*

*c) místností se zkoseným stropem, jejichž světlá výška v nejnižším bodě je menší než 2 m, komor umístěných mimo byt a sklepů, pokud jsou místnostmi, vynásobená koeficientem 0,8,*

*d) půdorysná plocha zabraná vnitřním schodištěm (schodišťový prostor) v bytě nebo nebytovém prostoru v jednotlivých podlažích.*

*(3) Do úhrnu podlahové plochy bytu nebo nebytového prostoru se započte plocha prostorů, které jsou užívány výlučně s příslušným bytem nebo nebytovým prostorem:*

*a) teras, balkónů a pavlačí vynásobená koeficientem 0,17,*

*b) nezasklených lodžii vynásobená koeficientem 0,20,*

*c) sklepních kójí a vymezených půdních prostor vynásobená koeficientem 0,10.*

*(4) V případě místností, které tvoří příslušenství bytu a jsou společné pro více bytů nebo nebytových prostor (např. společné WC, předsín, aj.), se do podlahové plochy bytů nebo nebytových prostor započte plocha, která odpovídá podílu plochy těchto společných místností ku počtu bytů nebo nebytových prostor.*

*(5) Do podlahové plochy se nezapočítává plocha okenních a dveřních ústupků.*

#### *5. Obestavěný prostor stavby (OP)*

*(1) Obestavěný prostor stavby se vypočte jako součet obestavěného prostoru spodní stavby, vrchní stavby a zastřešení. Obestavěný prostor základů se neuvažuje.*

*(2) Obestavěný prostor spodní stavby je ohraničen*

*a) po stranách vnějším pláštěm bez izolačních přízdívek. Zdi a větrací a osvětlovací prostory o šířce větší než 0,15 m se uvažují celým rozměrem,*

*b) dole spodním lícem podlahy nejnižšího podzemního podlaží nebo prostoru, který není podlažím; není-li měřitelné nebo podlahová konstrukce chybí, připočte se 0,10 m,*

*c) nahoře spodním lícem podlahy 1. NP.*

*(3) Obestavěný prostor vrchní stavby je ohraničen*

*a) po stranách vnějšími plochami staveb,*

*b) dole spodním lícem podlahy 1. NP; pokud je u nepodsklepených staveb nebo jejich částí podlaha prvního nadzemního podlaží výše než přiléhající terén, připočte se i prostor obestavěný podezdívkou ohraničený dole průměrnou rovinou terénu u nepodsklepené části, nahoře spodním lícem podlahy 1. NP. V případě, že je podsklepená jen část stavby, připočte se 0,10 m na konstrukci podlahy vždy v 1. NP, není-li tloušťka podlahy měřitelná nebo jestliže podlahová konstrukce neexistuje a již se nepřipočítává na podlahovou konstrukci částečného podzemního podlaží,*

*c) nahoře v části, nad níž je půda, horním lícem podlahy půdy; v části, nad níž je plochá střecha nebo sklonitá střecha bez půdního prostoru, vnějším lícem střešní krytiny, u teras horním lícem dlažby.*

*(4) Obestavěný prostor zastřešení včetně podkroví u střech šikmých a strmých, bez ohledu na jejich tvar, se vypočte vynásobením zastavěné plochy půdy a podkroví součtem průměrné výšky půdní nadezdívky a poloviny výšky hřebene nad průměrnou výškou půdní nadezdívky. Převažují-li jiné tvary střešních konstrukcí, vypočte se obestavěný prostor zastřešení jako objem geometrického tělesa.*

*(5) Neodečítají se*

*a) otvory a výklenky v obvodových zdech,*

*b) lodžie, vsunuté (zapuštěné) balkony, verandy a podobně,*

*c) nezastřešené průduchy a světlíky do 6 m<sup>2</sup> půdorysné plochy.*

*(6) Neuvažují se*

*a) balkony a přístřešky vyčnívající průměrně nejvýše 0,50 m přes líc zdi,*

*b) římsy, pilastry, půsloupy,*

*c) vikýře s pohledovou plochou do 1,5 m<sup>2</sup> včetně, nadstřešní zdivo, jako jsou atiky, komíny, ventilace, přesahující požární a štítové zdi.*

*(7) Připočítají se*

*balkony a nezakryté pavlače vyčnívající přes líc zdi více než 0,50 m, a to objemem zjištěným vynásobením půdorysné plochy výškou 1 m.*<sup>54</sup>

## **1.6 ZPŮSOB STANOVENÍ KAPITALIZAČNÍ MÍRY**

Poslední proměnnou potřebnou k výpočtu ekonomického nájemného tedy zůstává kapitalizační míra. Dle mého názoru se bude hned vedle výchozí ceny stavby jednat o nejdůležitější parametr ovlivňující výši ekonomického nájemného. Její stanovení považuji za potenciálně nejproblematictější prvek při výpočtu ekonomického nájemného, proto jsem se rozhodl věnovat mu samostatnou kapitolu. Uvádím zde některé způsoby stanovení kapitalizační míry, avšak tento výčet není zdaleka kompletní.

### **1.6.1 Vyhláška 441/2013 Sb.**

Nejzákladnější způsob stanovení kapitalizační míry je postup dle přílohy k oceňovací vyhlášce v platném znění. Tento způsob lze ovšem využít pouze při ocenění kombinací nákladového a výnosového způsobu, takže se pro účely stanovení ekonomického nájemného pro rodinné domy příliš nehodí. Pro úplnost výčtu jej však uvádím, protože se překvapivě jedná o poměrně často využívaný způsob.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

<sup>55</sup> HORALÍK, J. *Vícekriteriální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 112 s., s. 56.

Tab. 4: Míra kapitalizace dle vyhlášky 441/2013 Sb.

Číslo polož.	Typ stavby		Název položky	Míra kapitalizace v % pro	
	Budovy	Haly		Budovy	Haly
1	L	E, F, G	Nemovité věci pro výrobu	7,5	9,5
2	R	I	Nemovité věci pro garážování	11	10
3	H	C	Nemovité věci pro obchod	7	8
4	F	D	Nemovité věci pro administrativu	6,5	
5	I, G	D	Nemovité věci pro hromadné ubytování a stravování (např. hotely), ostatní ubytování	7,5	
6	P	H	Nemovité věci pro dopravu, spoje	7	
7	C	A	Nemovité věci pro školství	8	
8	D	A	Nemovité věci pro kulturu	7	
9	A	D	Nemovité věci pro zdravotnictví	8	
10	Z, O	K, L	Nemovité věci pro zemědělství	6	7,5
11	S	J	Nemovité věci pro skladování	6	6,5
12	E	B	Nemovité věci pro sport	7	7
13	J	-	Bytové domy typové	5,5	-
14	K	-	Bytové domy netypové	4,5	-
15	-		Ostatní nemovité věci neuvedené	8	
16	-		Majetková práva	12	

Samotná vyhláška příliš neumožňuje uvedené hodnoty upravovat dle specifických podmínek trhu. Maximální výše úpravy činí 0,1- 0,5 % v případě, že je budova pronajata pouze částečně, a případně dalších 0,1- 0,5 % pokud je stavba užívána také k jiným účelům. Celková výše úprav však nesmí přesahovat 0,5 %.

### 1.6.2 Přirážkový způsob

Přirážkový způsob stanovení míry kapitalizace je založen na součtu bezrizikové úrokové sazby s rizikovými koeficienty. Výsledkem by měla být kapitalizační míra specificky vhodná pro danou stavbu.

První proměnnou je relativně problematické určení bezrizikové úrokové sazby. Mělo by se jednat o úrok, který je v ekonomice spojen s žádným, případně nejnižším možným rizikem. Je třeba brát v úvahu reálný výnos očištěný o inflaci.

Nejčastější formou investic s nulovým rizikem jsou v ČR bezpochyby spořicí účty. Jejich výnos je pevně spojen s cenou peněz v ekonomice a riziko zde představuje pouze hledisko likvidity finančního ústavu, který tento produkt poskytuje. Obecně se však reálný výnos těchto produktů pohybuje v záporných číslech. V době vzniku této práce tomu sice tak není, nicméně dlouhodobě je tato zákonitost zachována, proto výnosy ze spořicíh účtů nelze použít jako bezrizikovou úrokovou sazbu.

Za formu investic s nízkým rizikem jsou obecně považovány státní dluhopisy. Ty jsou emitovány tak, aby jejich výnos obecně vždy převyšoval inflaci (ostatně inflace představuje určitou formu „splácení“ tohoto dluhopisu), a dosahují tak reálně kladného výnosu. Jejich kreditní riziko je obecně považováno za velmi nízké až nulové, protože je vázáno autoritou státu, který je emitoval. Budme na tomto místě tedy optimisté a předpokládejme české státní dluhopisy za investici s nulovým rizikem. Pro určení bezrizikové úrokové sazby je třeba brát v potaz dluhopisy takového státu, pro který je sazba určována. I zde použijeme pro určení reálné úrokové sazby Fisherovu rovnici, která je ve zjednodušeném tvaru:

$$i_r = i_n - \pi$$

kde tvoří:

$i_r$  – reálná úroková míra

$i_n$  – nominální úroková míra

$\pi$  – míra inflace<sup>56</sup>

Dluhopisy a obzvláště státní dluhopisy jsou obvykle emitovány na poměrně dlouhou dobu, často je jejich splatnost vzdálena i desítky let. Vzhledem k dlouhé očekávané životnosti staveb a tedy i investice, je vhodné využít úrokové sazby takových dluhopisů, jejichž splatnost je podobná očekávané zbytkové životnosti stavby určené k pronájmu.

Investici do nemovitosti však nelze považovat za bezrizikovou. S vyšším rizikem by obecně měl přímo úměrně souviset vyšší výnos z investice. Toto riziko je zohledněno systémem přírážek k základní úrokové sazbě. Metodika přírážkového způsobu je převzata

---

<sup>56</sup> JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 332 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3258-9. s. 127



z návrhu metodiky přírážkového způsobu ze závěrečné práce s názvem „Vícekritériální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí“, již autorem je Ing. et Ing. Jan Horalík.

Tato metodika zohledňuje základní tři typy rizikových přírážek. Základní typy přírážek jsou dle této metodiky dále rozděleny na kritéria s různými hodnotami.<sup>57</sup>

## **1. přírážka za technickou kvalitu nemovitosti**

### **1.1. stavebně-technický stav nemovitosti**

- 1.1.1. novostavba
- 1.1.2. po kompletní rekonstrukci
- 1.1.3. dobrý stav s pravidelnou údržbou
- 1.1.4. původní stav jen s běžnou údržbou
- 1.1.5. mírně zanedbaná údržba
- 1.1.6. velmi zanedbaná údržba

### **1.2. stáří nemovitosti**

- 1.2.1. do 10 let včetně
- 1.2.2. 10 až 20 let včetně
- 1.2.3. 20 až 30 let včetně
- 1.2.4. 30 až 50 let včetně
- 1.2.5. 50 až 80 let včetně
- 1.2.6. více než 80 let

### **1.3. způsob zajištění údržby**

- 1.3.1. údržba je zajištěna odbornou firmou
- 1.3.2. údržbu provádí vlastník sám
- 1.3.3. bez pravidelné údržby
- 1.3.4. způsob zajištění údržby je nejasný

## **2. přírážka za tržní parametry investice**

### **2.1. velikost obce**

- 2.1.1. Praha
- 2.1.2. Brno
- 2.1.3. ostatní krajská města

---

<sup>57</sup> HORALÍK, J. *Vícekritériální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 112 s. s. 62-66

- 2.1.4. více než 40 tisíc obyvatel
- 2.1.5. 15 - 40 tisíc obyvatel
- 2.1.6. města s méně než 15 tisíci obyvatel
- 2.1.7. ostatní obce
- 2.2. umístění nemovitosti v rámci obce
  - 2.2.1. centrum obce
  - 2.2.2. v docházkové vzdálenosti z centra obce
  - 2.2.3. v administrativním komplexu
  - 2.2.4. v průmyslovém komplexu
  - 2.2.5. v obytné části obce na okraji obce
  - 2.2.6. samota
- 2.3. stav pronájmu nemovitosti
  - 2.3.1. nemovitost kompletně pronajata max. 3 nájemcům
  - 2.3.2. nemovitost kompletně pronajata více než 3 nájemcům
  - 2.3.3. nemovitost pronajata více než z 80 %
  - 2.3.4. nemovitost pronajata z 50 až 80 %
  - 2.3.5. nemovitost pronajata méně než z 50 %
  - 2.3.6. nemovitost nepronajata.
- 2.4. dobu trvání nájemních smluv
  - 2.4.1. všechny nájemní smlouvy na dobu neurčitou
  - 2.4.2. většina nájemních smluv na dobu neurčitou
  - 2.4.3. většina nájemních smluv na dobu více než 5 let
  - 2.4.4. většina nájemních smluv na dobu 3 až 5 let
  - 2.4.5. většina nájemních smluv na dobu 1 až 3 roky
  - 2.4.6. většina nájemních smluv na dobu kratší než 1 rok
- 2.5. stav na lokálním trhu nemovitostí
  - 2.5.1. snadno pronajmutelná s přiměřenou kapacitou
  - 2.5.2. průměrně pronajmutelná
  - 2.5.3. podprůměrně pronajmutelná
  - 2.5.4. obtížně pronajmutelná s nadbytečnou kapacitou
  - 2.5.5. velmi obtížně pronajmutelná s předimenzovanou kapacitou

### 3. **přirážku právního stavu nemovitosti**

#### 3.1. pozemek pod nemovitostí

- 3.1.1. objekt je součástí pozemku
- 3.1.2. objekt je částečně na cizím pozemku
- 3.1.3. objekt na pozemku obce, kraje nebo ČR
- 3.1.4. objekt na pozemku jiného soukromého vlastníka
- 3.1.5. objekt je na pozemku s neznámým vlastníkem.

#### 3.2. přístup k nemovitosti

- 3.2.1. přístup z veřejného pozemku
- 3.2.2. přístup zajištěn věcným břemenem
- 3.2.3. bez právně zajištěného přístupu.

#### 3.3. věcná břemena váznoucí na nemovitosti

- 3.3.1. bez váznoucích věcných břemen
- 3.3.2. věcná břemena technického rázu
- 3.3.3. věcné břemeno užívání části nemovitosti
- 3.3.4. věcné břemeno užívání celé nemovitosti

Přesné vyjádření výše rizikových přírážek je dle autora návrhu metodiky provedeno skrze obecný vztah:  $\text{riziko} = \text{pravděpodobnost} \times \text{následky}$ . Jako pravděpodobnost je zde využita pravděpodobnost ztráty příjmu vlivem parametru. Následky zde představují samotnou výši ztráty příjmu.<sup>58</sup>

Autor návrhu metodiky tímto způsobem přidělil každému kritériu minimální a maximální výši přírážky. Dle mého názoru je stanovení těchto přírážek do jisté míry subjektivní a lze jen velmi obtížně ověřit jejich správnost či nesprávnost. Sám autor studie uvádí, že se jedná pouze o doporučované hodnoty a jejich výši lze dle uvážení upravovat. Protože však primárním cílem této práce není určení kapitalizační míry, budu se navržené metodiky držet.

Výše rizik a maximální výše jednotlivých přírážek pro jednotlivá kritéria jsou shrnuty v následující tabulce.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> HORALÍK, J. *Vícekritériální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 112 s. s.67

<sup>59</sup> Tamtéž, s. 68

Tab. 5: Výše rizik a maximální výše přírážek<sup>60</sup>

Rizikové přírážky	Pravděpodob. ztráty příjmu (P)	Výše ztráty příjmu (V)	Riziko (R)	Doporučená výše přírážky
<b>1. Přírážka technické kvality nemovitosti</b>				<b>0,57-0,96</b>
1.1. Stavebně-technický stav	5	3	15	<b>0,19-0,40</b>
1.2. Stáří nemovitosti	3	3	9	<b>0,19-0,28</b>
1.3. Způsob zajištění údržby	3	3	9	<b>0,19-0,28</b>
<b>2. Přírážka za tržní parametry investice</b>				<b>0,90-3,05</b>
2.1. Velikost obce	5	5	25	<b>0,18-1,20</b>
2.2. Umístění nemovitosti v obci	4	5	20	<b>0,18-0,60</b>
2.3. Stav pronájmu nemovitosti	4	3	12	<b>0,18-0,35</b>
2.4. Doba trvání nájemních smluv	4	4	16	<b>0,18-0,45</b>
2.5. Stav na lokálním trhu nemovitostí	4	4	16	<b>0,18-0,45</b>
<b>3. Přírážka právního stavu nemovitosti</b>				<b>0,00-0,40</b>
3.1. Pozemek pod nemovitostí	1	5	5	<b>0,00-0,10</b>
3.2. Přístup k nemovitosti	2	4	8	<b>0,00-0,20</b>
3.3. Věcná břemena	2	4	8	<b>0,00-0,20</b>

Celková výše kapitalizační míry se pak vypočte jako součet reálné bezrizikové úrokové míry a všech přírážek, určených dle skutečného stavu.

### 1.6.3 Srovnání s alternativní investicí

Dalším způsobem stanovení kapitalizační míry vhodné pro pronájem rodinných domů je srovnání s jinou formou investice. Pokud budeme na ekonomické nájemné nahlížet čistě jako na finanční tok z investice, měla by se kapitalizační míra rovnat zisku (před zdaněním) z jiné vhodné formy investice.

Pro tento účel předpokládejme, že investor se rozhoduje, jakým způsobem alokuje finanční prostředky, a srovnává různé investiční varianty. Pochopitelně každý investor

<sup>60</sup> HORALÍK, J. *Vícekritériální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 112 s. s. 68

preferuje při stejné míře rizika investici se stejným výnosem, případně při stejném možném výnosu preferuje nižší riziko. Srovnání se tedy bude týkat možného rizika a potenciálního zisku.

### ***Srovnání s finančním trhem***

Nabízí se tedy otázka, kterou vhodnou investici porovnat s investicí do pronajímatelného rodinného domu. Podle mého názoru je při porovnání nutné respektovat některé zákonitosti investice do nemovitostí, tedy:

- 1) životnost nemovitostí je poměrně dlouhá, alternativní investice tedy musí mít dostatečně dlouhou historii výnosů
- 2) investor do nemovitostí se očividně vystavuje vyššímu riziku než průměrný klient banky, měl by proto požadovat adekvátně vyšší výnos
- 3) investice do nemovitostí počítá s „politickým rizikem“, alternativní investice tedy s tímto rizikem může být spojena také
- 4) alternativní investice by měla mít podobné zaměření jako investice do nemovitosti
- 5) pro účely porovnání se musí jednat o investici s jasně vyčíslitelným ziskem.

První a druhý bod vylučuje běžné bankovní produkty, které ani zdaleka nenabízejí dostatečný výnos. Bod čtyři dále vylučuje dluhopisový trh, protože dluhopisy s nadprůměrným výnosem jsou obvykle značně rizikové a málokdy splňují požadavky na bezpečnou investici. Za „politické riziko“ považuji například hrozbu znárodnování, války či jiné těžko předvídatelné události (vzpomeňme rok 1938 nebo 1948 či jen na míru inflace v 90. letech). Pátý bod vylučuje srovnání například s investicí vloženou do podnikání apod.

Zastavme se nyní u podmínky, že by investor měl hledat investici podobnou investici do nemovitostí. Vzhledem k požadovanému účelu, tedy zjištění obvyklé míry výnosnosti investic do nemovitostí, není nic snazšího než porovnat různé realitní fondy. Není vhodné se orientovat pouze na český trh, protože jeho velikost a samotná „délka trvání“ je dle mého názoru nedostatečná.

Na počátku této kapitoly však zaznělo, že investor hledá jinou vhodnou investici a ve skutečnosti vůbec nemusí mít zájem o nemovitosti obecně, hledá pouze zhodnocení svého kapitálu. V tomto případě se mi jako nejvhodnější nástroj jeví dlouhodobé akciové portfolio. Jedině to dle mého názoru splňuje parametry výše uvedené.

Tak jako v celé této práci, i v rámci porovnání jednotlivých forem investic, bude z důvodu zjednodušení abstrahováno od daní a poplatků s investováním spojených.

### ***REIT a nemovitostní fondy***

REIT neboli *Real Estate Investment Trust* jsou společnosti, které vlastní i pronajímají nemovitosti za účelem zisku. Tyto společnosti jsou často veřejně obchodovatelné a mají vlastnosti investičních fondů – tedy nakupují nemovitosti z peněz akcionářů a zároveň jim vyplácejí většinu zisku. Ve Spojených státech se jedná o poměrně častý nástroj pro investice do nemovitostí skrze finanční trhy.<sup>61</sup>

Pro účely porovnání s alternativní investicí jsem vybral jako referenční poměrně známý a zavedený Vanguard REIT Fund Investor Shares (VGSIX). Jedná se o jeden z největších realitních fondů ve Spojených státech. Momentálně (březen 2016) ovládá nebo vlastní nemovitosti v souhrnné hodnotě 51 miliard USD, tedy kolem 1,3 bilionu Kč.<sup>62</sup>

Výhoda tohoto porovnání je poměrně slušná dostupnost historických dat, která jsou zde zobrazena od května 1996 až do současnosti – tedy téměř dvacetileté období. Za povšimnutí stojí srovnání s kompozitním ukazatelem Real Estate (oranžová), protože můžeme tvrdit, že vývoj tohoto REIT koreluje s vývojem realitního trhu v USA. Tento kompozitní ukazatel je vytvořen zprůměrování všech obchodovaných společností a REIT, které spadají do kategorie „investice do nemovitostí a nemovitosti“.

---

<sup>61</sup> GRAHAM, Benjamin a ZWEIG Jason. *Intelligentní investor*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2007, 503 s. ISBN 978-80-247-1792-0. s.67

<sup>62</sup> Vanguard REIT Fund Investor Shares (VGSIX) [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <<http://performance.morningstar.com/fund/performance-return.action?t=VGSIX&region=usa&culture=en-US>>.

Obr. 1: Vývoj Vanguard REIT Fund Investor Shares v letech 1996 - 2016<sup>63</sup>



Za sledované období byla průměrná roční výnosnost tohoto REIT 10,54 %. Tato hodnota pochopitelně nezohledňuje vývoj kurzu koruny a dolaru. Nevýhodou tohoto porovnání je fakt, že fond investuje i do jiných nemovitostí, než jsou rodinné domy, navíc ve zcela jiném prostředí než je Česká republika. Pokud však na problematiku nahlížíme pouze jako porovnání s jinou nemovitostní investicí, srovnání těmto požadavkům vyhoví.

### Nemovitostní fondy v ČR

Použitému REIT je možné vytknout, že se nenachází v podobném tržním prostředí jako úroková míra srovnávané nemovitosti, proto by podle mého názoru bylo vhodné do srovnání zařadit výnos obdobného investičního produktu z České republiky. Nicméně, český trh je poměrně malý a REIT se zde přímo neobchodují. Jako alternativa k investicím do nemovitostí se však v České republice obchoduje několik nemovitostních fondů.

Mým cílem bylo vybrat nemovitostní fond, který má alespoň část svých aktiv v rodinných domech a má co nejdelší historii pro srovnání. Po prostudování produktových listů několika investičních fondů jsem vyloučil dva největší nemovitostní fondy, REICO a Conseq realitní, protože investují převážně do velkých staveb s komerčním využitím.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> Vanguard REIT Fund Investor Shares (VGSIX) [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <http://performance.morningstar.com/fund/performance-return.action?t=VGSIX&region=usa&culture=en-US>.

<sup>64</sup> REICO nemovitostní fond [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <http://www.reico.cz/cs/cs-nemovitostni-fond/>

Jako příklad alternativního stanovení kapitalizační míry jsem nakonec zvolil fond WMS Realita od investiční společnosti WMS. Jedná se sice o fond menší velikosti, který ale má ve svém portfoliu několik rodinných domů<sup>65</sup> a takových bytových domů, které se svým charakterem blíží spíše rodinným domům. Fond byl založen v roce 2010, nabízí proto poměrně slušnou historii pro srovnání výnosu a eliminaci tržních výkyvů.

Celková výnosnost fondu v posledních pěti letech byla 6,37 % p.a.<sup>66</sup>

### ***Porovnání s akciovým trhem***

Záměrem investora však nemusí být pouze investice do nemovitostí jako takových, ale jen prosté zhodnocování kapitálu. Při investičním rozhodování může takového investora přesvědčit vyšší míra diverzifikace portfolia<sup>67</sup>, kterou akciový trh nabízí oproti nemovitostnímu.

Nejvíce diverzifikované portfolio je dle mého názoru (a nejen mého<sup>68</sup>) právě celý akciový trh. Pro srovnání akciového trhu jako náhrady kapitalizační míry tedy použiji cenný papír, který co nejvíce reflektuje vývoj tohoto trhu. V současné době je nejvhodnější náhradou za trh ETF<sup>69</sup>, které co nejvěrněji kopíruje vývoj trhu. Tímto ETF je zcela jednoznačně SPDR S&P 500 ETF (SPY), které má ve svém majetku vždy 500 největších firem tvořících index S&P 500. Díky tomu investorovi umožňuje podílet se na vývoji indexu, což by jinak obnášelo pravidelné obhospodařování portfolia obsahujícího 500 akciových titulů.

Aplikovat zhodnocení S&P 500 za dlouhé období by bylo dle mého názoru značně zkreslující. Pro zjednodušení srovnání proto provedu statistiku pouze za stejné období, za něž mám k dispozici data z ostatních investičních titulů. Následující tabulka ukazuje srovnání SPY ETF s VGSIX REIT na období od roku 1996 do současnosti. Lze vidět, že uvedené cenné papíry spolu korelují pouze v rámci globálního trendu. Je to logické, protože růst a pokles akciového trhu vždy předznamenává vývoj nemovitostního trhu.

---

<sup>65</sup> WMS Realita [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <<http://www.wmsinvest.cz/nemovitosti/>>

<sup>66</sup> WMS Realita [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <<http://www.wmsinvest.cz/fond-realita/hodnota-podiloveho-listu/>>

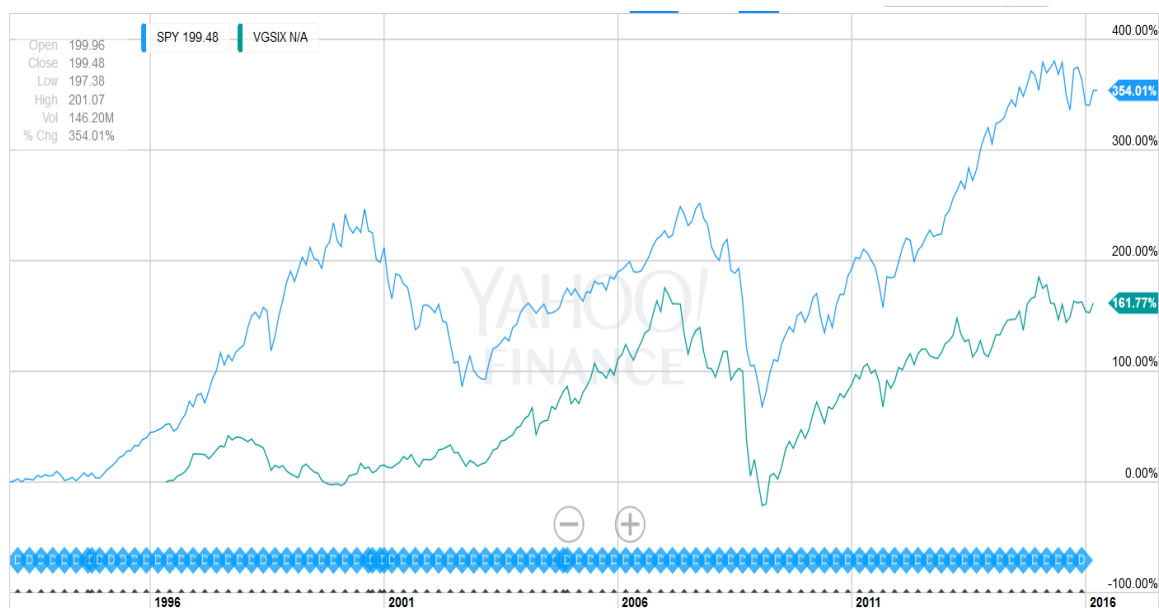
<sup>67</sup> GRAHAM, Benjamin a ZWEIG Jason. *Inteligentní investor*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2007, 503 s. ISBN 978-80-247-1792-0. s. 122-128

<sup>68</sup> tamtéž s. 175-177

<sup>69</sup> tamtéž s. 203



Obr. 2: Vývoj SPY vs. VGSIX v letech 1996 - 2016<sup>70</sup>



Z uvedeného srovnání vyplývá, že průměrné roční zhodnocení SPY ETF bylo v uvedeném období 5,81 %.

#### 1.6.4 Zdanění kapitálových výnosů

Kapitálové výnosy jsou jako každý zisk zatíženy daní z příjmu. Výnosy přímo v České republice jsou dle zákona zdaněny 15% sazbou daně. Ve srovnání navíc používám dva investiční tituly, které jsou zdaněny dle zákonů USA. V praxi jsou například dividendové výnosy zdaněny již před výplatou a vlastníkům akcií přicházejí až po zdanění. Tato daň pochopitelně snižuje efektivní výši zhodnocení finančních prostředků a tím nutně zkresluje porovnání kapitalizačních měr, které budou použity ve výpočtu nájemného. Samotná výnosová složka nájemného ale také dle zákona podléhá dani z příjmu.<sup>71</sup>

Z hlediska porovnání se nabízejí dvě možnosti. Buď lze uvažovat všechny sazby po zdanění a virtuálně zdanit i výnos z ekonomického nájemného, či uvažovat všechny sazby bez aplikování daně. Pro snazší porovnatelnost budou pro účely této práce uvažovány všechny

<sup>70</sup> Srovnání SPY a VGSIX 1996 až 2016 [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/echarts?s=SPY+Interactive#{%22showArea%22:false,%22lineType%22:%22line%22,%22range%22:%22max%22,%22allowChartStacking%22:true}>>

<sup>71</sup> Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

sazby bez daní z příjmu, nicméně je třeba připomenout fakt, že výsledné ekonomické nájemné bude vždy podléhat dani a nejedná se tedy o čistý výnos.

### **1.6.5 Kapitalizační míra pro amortizační úložky**

Na tomto místě je vhodné zmínit se o výši kapitalizační míry pro amortizační úložky. Jak již bylo uvedeno v kapitole o amortizaci, použitá kapitalizační míra má na tomto místě odlišný účel než kapitalizační míra použitá při stanovení ekonomického nájemného. Minimální kapitalizační míra pro tuto položku je pochopitelně nulová. Nelze předpokládat, že každý majitel nemovitosti je dostatečně uvědomělý, aby si skutečně odkládal peníze stranou na budoucí obnovu stavby, a už vůbec nelze předpokládat, že bude tento vklad úročit. Budťme na tomto místě optimisté a předpokládejme, že k odkládání dochází, protože jinak by vlastně jen docházelo k určitému „kapitálovému vybydlování“ stavby. Vzhledem k dlouhodobosti úložek by se na kapitalizační míru pro amortizaci mělo nahlížet pouze jako na ochranu kapitálu před inflací. Optimální výši by tedy měla být alespoň velikost dlouhodobé inflace. Pojem dlouhodobá inflace je v ČR poměrně diskutabilní pojem, protože během devadesátých let dosahovala průměrně daleko vyšší míry než v současnosti. Ostatně růst celkové cenové hladiny, a tím i cen nemovitostí, byl vyšší než nyní. Jako maximální kapitalizační míra by se dle mého názoru měla uvažovat taková kapitalizační míra, která je:

- stále spojena s nízkým rizikem
- navázána na inflaci.

Pokusem o její určení bych se však dopouštěl určité míry spekulace, která v této práci nemá místo. Proto pro „dlouhodobou kapitalizační míru“ použiji celkový inflační průměr ČR za dobu trvání inflačního cílování<sup>72</sup> a jako druhou variantu průměr desetiletý. Pro účely této práce budu nadále kapitalizační míru pro amortizaci nazývat diskontní sazbou, protože zde skutečně dochází k diskontování současné hodnoty stavby.

---

<sup>72</sup>DUŠKOVÁ, Jitka. *Hospodářská politika I: úvodní kurz*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova univerzita, 2013, 132 s. ISBN 978-80-7375-747-2. s. 60-61

### 1.6.6 Citlivostní analýza dle míry kapitalizace

Z provedených úvah o určení ekonomického nájemného jednoznačně vyplývá, že nejdůležitějšími faktory v ekonomickém nájemném jsou:

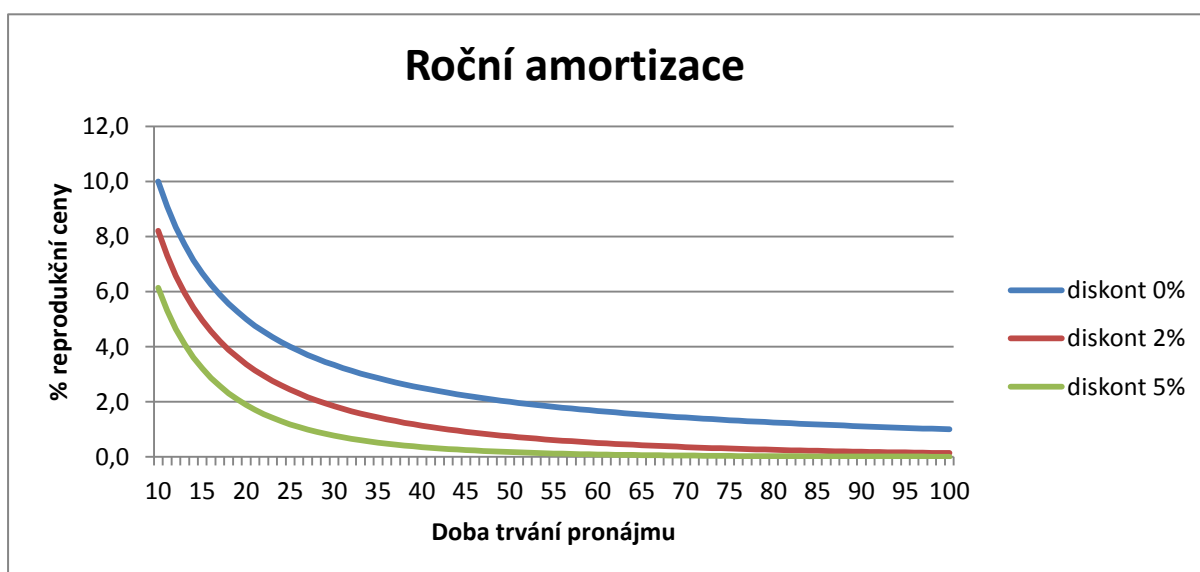
- reprodukční cena stavby
- výše ostatních nákladů
- délka trvání pronájmu stavby
- kapitalizační míra.

První tři faktory lze pro účely jednoho rodinného domu v Brně považovat za konstantní, nicméně výše kapitalizační míry může být do značné míry odlišná a diskutabilní. Cílem této kapitoly je tedy popsat, do jaké míry ovlivňuje použitá kapitalizační míra výši ekonomického nájemného.

Pro porovnání budeme předpokládat konstantní reprodukční cenu nemovitosti a nákladové nájemné ve výši amortizace stavby (v závislosti na použitých sazbách). Od ostatních nákladů je abstrahováno, nicméně jejich zohlednění by se projevilo lineárním posunem křivek v ose  $y$ . Použité srovnání počítá s předem stanovenými kapitalizačními sazbami ve výši 3 až 12 %. Jako celkovou délku trvání stavby jsem uvažoval období sta let a jako minimální délku pronájmu stavby deset let. Pokud bych totiž bral v úvahu nižší délku trvání pronájmu, došlo by ke značnému zkreslení tohoto srovnání. Uvedené grafy vždy znázorňují výši ročního nájemného v procentech z reprodukční ceny stavby v závislosti na délce trvání pronájmu stavby. Podrobný výpočet je uveden v příloze této práce.

Jako diskontní sazba pro amortizaci je zde postupně uvažováno 0, 2 a 5 %. Nulová sazba byla zvolena proto, že reálná diskontní sazba skutečně může být rovna nule, dokonce nelze vyloučit, že může dosahovat záporných hodnot. Za příznivých okolností však dle mého názoru není nerealistické uvažovat na dlouhém období i pětiprocentní diskontní sazbu.

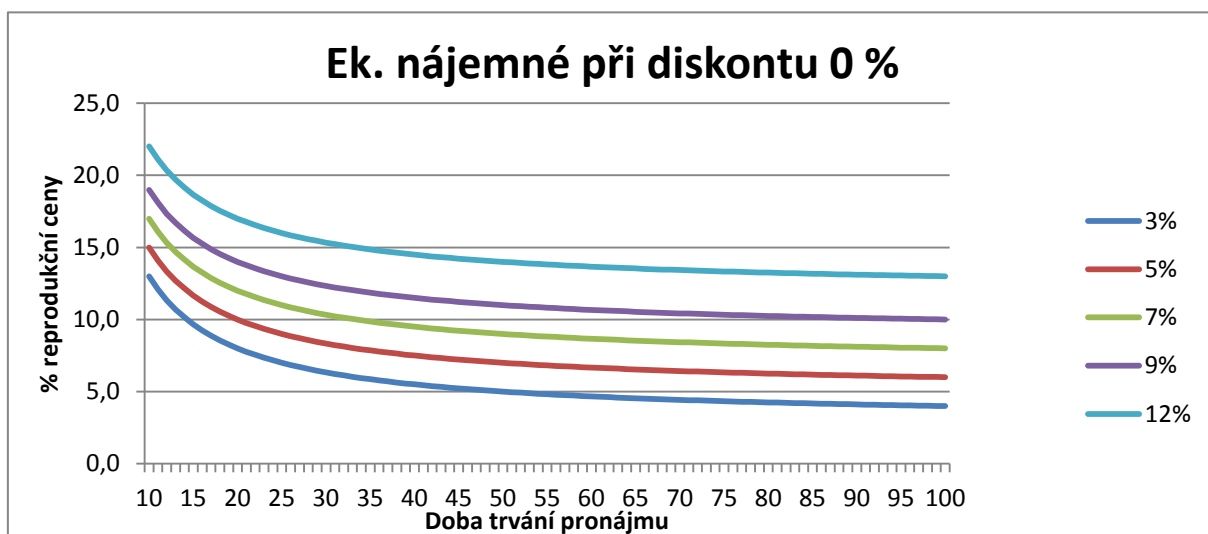
Obr. 3: Roční amortizace



Z grafu je patrné, že se zvyšující se diskontní sazbou a dobou pronájmu se snižuje význam amortizace v nákladovém nájemném. Graf demonstruje sílu složeného úrokování na dlouhém období a význam tvorby amortizačních úložek po dobu trvání nájmu. Při době trvání pronájmu stavby od 40 let výše je význam amortizačních úložek v nájemném již téměř bezvýznamný. Naopak na kratším období se amortizace projeví nejvíce. Nicméně je třeba mít na paměti, že se v tomto případě zpravidla bude jednat o opotřeбенé stavby, jejichž samotné pronajmutí by mohlo být problematické

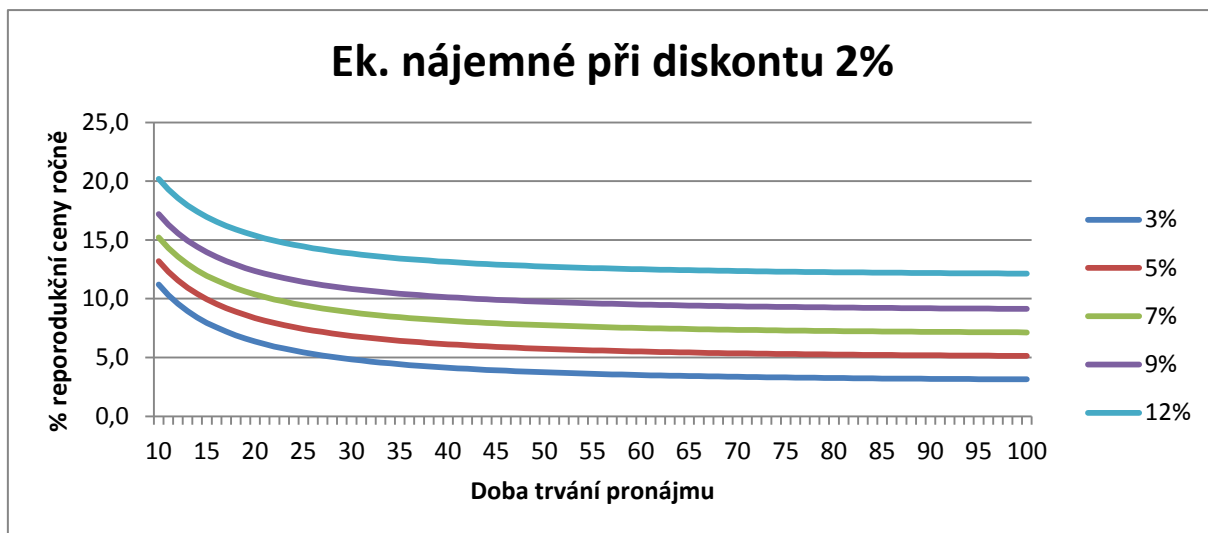
Pro srovnání předkládám vizualizaci ekonomického nájemného při dodržení výše zmíněných podmínek při různých úrovních kapitalizační míry. První příklad počítá s amortizací diskontovanou 0%, tedy pouze lineárně rozloženou v čase.

Obr. 4: Ekonomické nájemné při diskontu 0 %



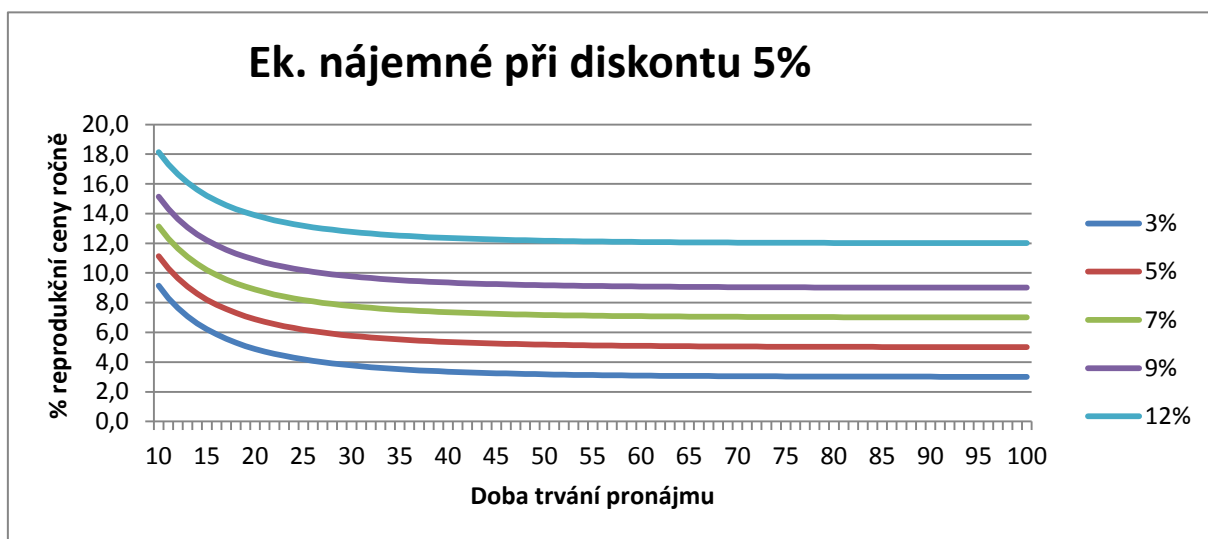
Druhý příklad počítá s diskontem 2 %. Z grafu je patrné, že se křivky začínají stávat vodorovnými mnohem dříve než v případě lineární amortizace, již po dosažení cca čtyřiceti let trvání nájmu. Poté již amortizační složka nájemného ztrácí na významu a celková hodnota nájemného se blíží modelovanému výnosu.

Obr. 5: Ekonomické nájemné při diskontu 2 %



Na příkladu 5% diskontu vidíme, že k poklesu významu dojde již po přibližně třiceti letech, tedy o zhruba deset let dříve než v případě 2% diskontu.

Obr. 6: Ekonomické nájemné při diskontu 5 %



Z uvedených grafů je patrné, že doba pronájmu a výše úrokových sazeb mají zásadní vliv na výši ekonomického nájemného. Na delším období však klesá významnost amortizační složky bez ohledu na výši kapitalizační míry. To je pro potenciálního investora velmi důležité, protože mu znalost této problematiky může umožnit v budoucnu snižovat investiční riziko a dosáhnout snazší obnovy stavby. Teoreticky by také bylo možné pružně upravovat výši nájemného a tím dále snižovat investiční riziko.

## **2 STANOVENÍ EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO**

### **2.1 POPIS STAVBY A OKOLÍ**

Předmětem stanovení ekonomického nájemného je rodinný dům Brně-Židenicích. Jedná se dům v řadové zástavbě se třemi samostatnými byty. Dům byl zkolaudován v roce 1938 jako třípodlažní, s jedním podzemním podlažím. V roce 1985 byla provedena úprava půdního prostoru, kde vznikl třetí samostatný byt v podkroví. Lokalita je z centra Brna poměrně dobře dostupná, zastávka MHD Dělnický dům se nachází zhruba 10 minut chůze od domu. Parkování je možné na ulici před domem. Majitel nemovitosti si výslovně nepřeje, aby jeho jméno nebo adresa nemovitosti veřejně figurovala v této diplomové práci a mě nezbyvá, než jeho přání respektovat. Ve skutečnosti však pro určení ekonomického nájemného plně postačí výše uvedená identifikace stavby.

#### **2.1.1 Stavební řešení**

Celkové technické řešení objektu je poplatné době výstavby objektu. Dle sdělení majitele prošel dům během své životnosti několika dílčími rekonstrukcemi, během nichž došlo k nahrazení již opotřebovaných prvků (např. kanalizace, koupelny) nebo k vybudování prvků dříve neexistujících jako například přípojky plynovodu a otopné soustavy. Část instalací TZB je však původní a k dílčím výměnám instalací docházelo během poruch či údržby. Tyto skutečnosti jsou nicméně zohledněny v nákladovém ocenění stavby.

Dům se nachází v poměrně obstojném technickém stavu, nicméně v podzemním podlaží dochází k pronikání vlhkosti do stavby skrze poškozenou nebo pravděpodobně vůbec neprovedenou svislou hydroizolaci. Obvodové zdivo je provedeno z plných cihel o celkové tloušťce zdiva 450mm. Vnitřní nosné zdivo je ze stejného materiálu o tloušťce zdiva 300mm. Nenosné příčky jsou opět cihelné, tloušťky 150mm, případně 75mm. Skladba přiček v podkroví je odlišná od spodních podlaží, protože je provedena z pórobetonových tvárnic tloušťky 150mm.

Stropy jsou navrženy jako polospalné s ocelovými nosníky a protipožárním záklopem. Strop nad 2.NP je proveden jako trámový s protipožárním záklopem. Během ohledání stavby nebylo možné přesně zjistit tloušťku stropních konstrukcí, bude proto uvažována tloušťka 300mm. Střecha objektu je částečně sedlová, provedená z keramických tašek s drážkou,

částečně plochá, vybudovaná při přestavbě podkroví v roce 1985. Okna jsou plastová, zateplení stavby nebylo provedeno. Dle sdělení majitele domu bylo provedeno pouze zateplení podkroví pomocí minerální vaty a přibližně kolem roku 2000 byla tato izolace navýšena o foukanou minerální vlnu do prostoru pod plochou střechou.

### 2.1.2 Výměry objektu

V současné době bohužel neexistuje řádná projektová dokumentace této stavby. Podařilo se mi získat pouze hrubou kopii půdorysu 1.NP. Následující hodnoty byly získány měřením na místě, včetně ověření správnosti. 1.NP je rozměrově a dispozičně shodné s 2.NP, 2.NP tvoří navíc balkon o rozměrech 7,8 x 1,5 metru. Získané údaje byly následně zpracovány do pracovního výkresu, který je přílohou této práce.

#### *Obestavěný prostor stavby (OP)*

Obestavěný prostor se stanoví v souladu s vyhláškou č. 441/2013 Sb. ve znění současných předpisů. Kvůli chybějící dokumentaci jsem tedy v souladu s vyhláškou předpokládal, že:

- tloušťka stropních konstrukcí je vždy 300 mm
- spodní líc podlahy 1. PP je neměřitelný, připočte se tedy 100 mm
- balkon 2.NP přesahuje líc zdi o více než 0,5m, započte se tedy jako součin půdorysné plochy a výšky 1m.

*Tab. 6: Obestavěný prostor stavby*

Podlaží	Rozměry		Obestavěný prostor (OP)
	Půdorysná plocha	Výška podlaží	
1.PP	79,72 m <sup>2</sup>	2,3 m	183,36 m <sup>3</sup>
1.NP	79,72 m <sup>2</sup>	3,1 m	247,13 m <sup>3</sup>
2.NP	79,72 m <sup>2</sup>	3,1 m	247,13 m <sup>3</sup>
balkon 2.NP	11,82 m <sup>2</sup>	(1 m)	11,82 m <sup>3</sup>
podkroví	80,37 m <sup>2</sup>	podkroví	223,56 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor celkem			913 m <sup>3</sup>



### ***Podlahová plocha***

Následuje výpočet podlahové plochy za jednotlivá podlaží dle oceňovací vyhlášky.

podlaží	Podlahová plocha
1. PP	48,06 m <sup>2</sup>
1.NP	62,89 m <sup>2</sup>
1.NP	64,90 m <sup>2</sup>
podkroví	62,28 m <sup>2</sup>

Vzhledem k uvažovanému pronájmu je však logičtější členit podlahovou plochu dle jednotlivých bytů. Do podlahové plochy bytů proto nebudou započteny komunikační prostory, schodiště a kotelna. Jako příslušenství pak budou uvažovány sklepní prostory. Jejich podíl je vypočten dle poměrné plochy jednotlivých bytů. Podrobnější výpočet podlahové plochy je uveden v příloze této práce.

Podlahová plocha jednotlivých bytů je poté stanovena následovně:

	provedení	PP [m <sup>2</sup> ]	podíl PP	PP s příslušenstvím [m <sup>2</sup> ]
<b>byt č. 1</b>	2 + 1	49,49	32%	58,42
<b>byt č. 2</b>	2 + 1	51,50	33%	60,79
<b>byt č. 3</b>	3 + 1	55,08	35%	65,02

## **2.2 NÁKLADOVÉ NÁJEMNÉ**

### **2.2.1 Stanovení reprodukční ceny stavby a doby životnosti**

#### ***Nákladový způsob***

Typ stavby dle přílohy č. 11	D
Základní cena za 1 m <sup>3</sup> obestavěného prostoru (příloha č. 11)	2 070 Kč

Stavba je zastřešena částečně sedlovou a částečně plochou střechou. Z hlediska opatrnosti byla zvolena vyšší varianta základní ceny. Koeficient využití podkroví = 1,1.

Koeficient polohový K <sub>5</sub> dle přílohy č. 20	1,23
Obestavěný prostor stavby	913 m <sup>3</sup>
Koeficient vybavení stavby K <sub>4</sub> (viz přílohy)	1,00
Koeficient změny cen staveb K <sub>i</sub> dle přílohy č. 41 (stavby vícebytové)	2,100

Opotřeбені stavby (analytický) 52,63 %

Počet let dalšího trvání stavby (viz přílohy) 47 roků

Podrobný výpočet dle konstrukcí je uveden v příloze této práce.

**Reprodukční cena stavby 5 370 000 Kč**

## 2.2.2 Amortizace stavby

### *Diskontní sazba*

Pro diskontní sazbu použitou pro amortizaci se použije postupně desetiletý průměr inflace a celkový průměr roční inflace po celou dobu inflačního cílování.

Tab. 7: Meziroční inflace v letech 1998 - 2015<sup>73</sup>

Rok	Meziroční inflace	Rok	Meziroční inflace
1998	10,7 %	2007	2,8 %
1999	2,1 %	2008	6,3 %
2000	3,9 %	2009	1,0 %
2001	4,7 %	2010	1,5 %
2002	1,8 %	2011	1,9 %
2003	0,1 %	2012	3,3 %
2004	2,8 %	2013	1,4 %
2005	1,9 %	2014	0,4 %
2006	2,5 %	2015	0,3 %

Desetiletý průměr inflace 2,1 %

Celkový průměr inflace za sledované období 2,7 %

Cena obnovy stavby 5 370 000 Kč

Počet let dalšího trvání stavby (analytická metoda) 47 roků

**Současná hodnota amortizace varianta 1 (2,7 %) 58 044 Kč ročně**

**Současná hodnota amortizace varianta 2 (2,1 %) 68 102 Kč ročně**

<sup>73</sup> Meziroční míra inflace [online], 2016 [cit. 2016/04/09]. Dostupné z:

<[https://www.czso.cz/csu/czso/mira\\_inflace](https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace)>

### 2.2.3 Pojištění stavby

Údaje o pojištění stavby byly zjištěny z pojistné smlouvy poskytnuté majitelem nemovitosti. Zde jsou některé její parametry:

UNIQA DOMOV & ZÁZEMÍ, tarif UCZ/05 ze dne 1. 7. 2009

Pojistná hodnota stavby	3 500 000 Kč
Odpovědnost za škody vlastníka budovy a pozemku	500 000 Kč
Roční pojistné celkem (1,2 ‰ z pojistné hodnoty, 20% sleva)	3 360 Kč

Pojistná částka je v tomto případě mnohem nižší, než je výše zjištěné reprodukční ceny stavby. Dle mého názoru zde dochází k podpojištění, proto je v souladu s metodikou určení nákladového nájemného třeba pojistnou částku přiměřeně navýšit. Majiteli domu bude doporučeno tento stav vyřešit zvýšením pojistné částky, případě uzavření nové pojistné smlouvy, kde k podpojištění již nedojde. Výpočet nového pojistného bude přihlížet k podmínkám stávající smlouvy.

Nová pojistná hodnota stavby	5 300 000 Kč
Odpovědnost za škody vlastníka budovy a pozemku	500 000 Kč
<b><u>Nové roční pojistné</u></b>	<b><u>5 155 Kč</u></b>

### 2.2.4 Náklady na opravy a údržbu

Náklady na opravy a údržbu tvoří reálné náklady na opravy dosažené v minulých letech po odečtení tzv. drobných oprav a údržbu vymezených v nařízení vlády č. 308/2015 Sb. V teoretické části této práce jsem navrhoval vymežit náklady na opravy a údržbu jako desetiletý průměr reálně dosažených nákladů v minulosti. Bohužel v praxi je nemožné odhadovat výši těchto nákladů do budoucna a dokonce i data z minulosti nejsou zcela úplná. Důvodem je jak neprovádění údržby, tak chybějící data a faktury i práce prováděné svépomocí apod.

Pokud budeme brát jako referenční rok 2016, náklady v letech 2016 - 2020 budou brány jako 1,5 % z reprodukční ceny stavby a náklady v letech 2011 - 2015 budou brány jako reálné náklady. V případě chybějících dat budou opět voleny jako 1,5 % z reprodukční ceny stavby. Získaný průměr hodnot bude následně využit ke stanovení ekonomického nájemného.

Zjištěné reálné náklady od roku 2011 do konce roku 2015 (dle sdělení majitele)

Účel nákladů	Datum provedení	Zaplacená částka
výměna oken	09/2011	130 300 Kč
havárie kanalizace	03/2011	18 000 Kč
pokrývačské práce	10/2012	8 000 Kč
výměna dveří	09/2013	36 000 Kč
fólie na balkon	11/2013	8 500 Kč
podlahy 1.NP	07/2015	48 500 Kč

Tab. 8: Náklady na údržbu a opravy 2011- 2020

roky	Zdroj údajů	částka
2011	reálné náklady	148 300 Kč
2012	reálné náklady	8 000 Kč
2013	reálné náklady	44 500 Kč
2014	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
2015	reálné náklady	48 500 Kč
2016	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
2017	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
2018	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
2019	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
2020	1,5% z ceny stavby	80 550 Kč
<b>Průměr 2011 - 2020</b>		<b>73 260 Kč</b>

Zjištěný průměr 73 260 Kč se příliš neliší od průměru z reálně dosažených nákladů v letech 2011 až 2013 a v roce 2015, který činí 62 325 Kč. Z tohoto důvodu tedy lze považovat použitou metodiku za přiměřeně spolehlivou při určení nákladového nájemného.

### 2.2.5 Daň z nemovitých věcí

Celková daň z nemovitých věcí je součtem daně ze staveb a daně z pozemku dle zákona č. 338/1992 Sb., O dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů. Pro výpočet daně se využijí tyto zjištěné údaje:

Výměra pozemku zastavěného stavbou (zastavěná plocha a nádvoří)	113 m <sup>2</sup>
Výměra pozemku s využitím zahrada	91 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha stavby	79,72 m <sup>2</sup>
Cena dle BPEJ pro zahradu	8,42 Kč/m <sup>2</sup>
Koeficient úpravy sazby pro Brno	3,5

Detailní propočet daně je uveden v příloze této práce.

Daň z pozemků	43 Kč
Daň ze staveb a jednotek	985 Kč
<b>Daň z nemovitých věcí celkem</b>	<b>1028 Kč</b>

### 2.2.6 Správa nemovitostí

V současné době není posuzovaná stavba pronajata, takže lze náklady na správu považovat za nulové. Protože je však cílem této práce stanovit ekonomické nájemné, je třeba ke stavbě přistupovat tak, jakoby pronajata byla, a zahrnout náklady na správu do nákladového nájemného. Uvažovat náklady za správu společných prostor a příslušenství dle mého názoru nemá smysl, budu proto uvažovat pouze náklady za správu pro samotné byty.

Náklady na správu nemovitostí ročně	30 Kč/m <sup>2</sup>
Podlahová plocha bez společných prostor	156 m <sup>2</sup>
<b>Správa domu ročně</b>	<b>4 680 Kč</b>

### 2.2.7 Rekapitulace nákladového nájemného

Celkové roční nákladové nájemné z rodinného domu bude tvořit součet výše zmíněných položek. V závislosti na výši použité diskontní sazby vzniknou dvě varianty nákladového nájemného.

Amortizace stavby při diskontu 2,7 %	58 044 Kč
Amortizace stavby při diskontu 2,1 %	68 102 Kč
Pojištění stavby	5 155 Kč
Údržba a opravy stavby	73 260 Kč
Daň z nemovitých věcí	1 028 Kč
Správa nemovitostí	4 680 Kč
<b>Nákladové nájemné celkem (diskont 2,7 %)</b>	<b>142 167 Kč</b>
<b>Nákladové nájemné celkem (diskont 2,1 %)</b>	<b>152 225 Kč</b>

## 2.3 KAPITALIZAČNÍ MÍRA

### 2.3.1 Kapitalizační míra přírážkovým způsobem

Prvním krokem při určení kapitalizační míry přírážkovým způsobem je určení bezrizikové míry výnosnosti. Předpokládaná další životnost stavby je dle analytické metody 47 let, proto bude zvolen český státní dluhopis s podobnou splatností. Jako ideální se jeví státní dluhopis SD K48 4,85/57 (ISIN CZ0000701941). Jeho aktuální nominální výnosnost je dle serveru patria.cz 1,690 %.<sup>74</sup>

Reálná výnosnost tohoto dluhopisu, a tedy i bezriziková míra výnosnosti pro daný typ stavby, se potom vypočte takto:

$$1,690 \% - 0,3 \% = 1,39 \%$$

Pro výpočet reálné míry výnosnosti byla využita meziroční míra inflace v roce 2015.<sup>75</sup>

Dále se výpočet provede v souladu s výše zmíněnou metodikou.

Bezriziková míra výnosnosti	1,3900 %
-----------------------------	----------

#### **Přirážka za technickou kvalitu nemovitosti**

*stavebně-technický stav nemovitosti*

původní stav jen s běžnou údržbou	0,2950 %
-----------------------------------	----------

*stáří nemovitosti*

50 až 80 let včetně (78 let)	0,2200 %
------------------------------	----------

*způsob zajištění údržby*

údržbu provádí vlastník sám	0,2575 %
-----------------------------	----------

<b>Celkem za technickou kvalitu</b>	<b>0,7725 %</b>
-------------------------------------	-----------------

---

<sup>74</sup> Výnos dluhopisů ČR [online], 2016 [cit. 2016/04/17]. Dostupné z:  
<<http://www.patria.cz/kurzy/online/govcz/dluhopisy.html>>

<sup>75</sup> Meziroční míra inflace [online], 2016 [cit. 2016/04/09]. Dostupné z:  
<[https://www.czso.cz/csu/czso/mira\\_inflace](https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace)>

### **Přirážka za tržní parametry investice**

#### *velikost obce*

Brno	1,0542 %
------	----------

#### *umístění nemovitosti v rámci obce*

10 minut jízdy od centra <sup>76</sup>	0,4600 %
--	----------

#### *stav pronájmu nemovitosti*

nemovitost v současné době nepronajata	0,1800 %
--	----------

#### *dobu trvání nájemních smluv*

absence nájemních smluv = nejnižší znak	0,1800 %
---	----------

#### *stav na lokálním trhu nemovitostí*

nemovitost průměrně pronajmutelná	0,3960 %
-----------------------------------	----------

<b>Celkem za tržní parametry investice</b>	<b>2,2702 %</b>
--	-----------------

### **Přirážka právního stavu nemovitosti**

#### *pozemek pod nemovitostí*

objekt je součástí pozemku	0,1000 %
----------------------------	----------

#### *přístup k nemovitosti*

přístup z veřejného pozemku	0,2000 %
-----------------------------	----------

#### *věcná břemena váznoucí na nemovitosti*

bez váznoucích věcných břemen	0,2000 %
-------------------------------	----------

<b>Celkem za právní stav nemovitosti</b>	<b>0,4000 %</b>
--	-----------------

<b><u>Kapitalizační míra stanovená přirážkovým způsobem</u></b>	<b><u>4,8300 %</u></b>
---	------------------------

---

<sup>76</sup> Na tomto místě jsem byl nucen upravit parametry položky, protože fakticky se městská část Židenice nachází sice dále než v docházkové vzdálenosti do centra města, nicméně se nejedná o „obytnou část obce na okraji obce“ v pravém slova smyslu. Rozhodl jsem se ji proto zařadit výše, protože se nachází mnohem blíže centru, než například městská část Bystřice či Soběšice, které bych označil jako obytné části na okraji města.

### 2.3.2 Kapitalizační míra porovnáním s alternativní investicí

Hodnoty kapitalizačních měr jsou převzaty z teoretické části této práce. Pro snížení počtu vypracovávaných variant ekonomického nájemného navrhuji stanovit kapitalizační míru jako průměr zjištěných hodnot.

*Tab. 9: Alternativní investice na finančním trhu*

Cenný papír	Průměrný výnos
Vanguard REIT Fund Investor Shares (VGSIX).	10,54 %
Investiční Fond WMS Realita (CZ0008473139)	6,37 %
SPDR S&P 500 ETF (SPY)	5,81 %
<b>Průměr</b>	<b>7,57 %</b>

## 2.4 STANOVENÍ EKONOMICKÉHO NÁJEMNÉHO

Pro stanovení ekonomického nájemného se využijí dvě varianty nákladového nájemného uvedené výše. Pro každou variantu nákladového nájemného lze použít dvě varianty kapitalizační míry pro určení ekonomického nájemného. Poslední tři varianty obsahují průměry použitých měr. Zjištěné ekonomické nájemné bude stanoveno zvlášť za celou stavbu, za 1 m<sup>2</sup> podlahové plochy domu i za jednotlivé byty. Popsané varianty níže shrnuje tabulka č. 10.

#### **Varianta 1**

Nákladové nájemné při diskontu 2,1 %, kapitalizační míra přírážkou

#### **Varianta 2**

Nákladové nájemné při diskontu 2,1 %, kapitalizační míra porovnáním

#### **Varianta 3**

Nákladové nájemné při diskontu 2,7 %, kapitalizační míra přírážkou



#### **Varianta 4**

Nákladové nájemné při diskontu 2,7 %, kapitalizační míra porovnáním

#### **Varianta 5**

Nákladové nájemné průměrný diskont, kapitalizační míra přírážkou

#### **Varianta 6**

Nákladové nájemné průměrný diskont, kapitalizační míra porovnáním

#### **Varianta 7**

Nákladové nájemné průměrný diskont, kapitalizační míra průměr hodnot

*Tab. 10: Ekonomické nájemné*

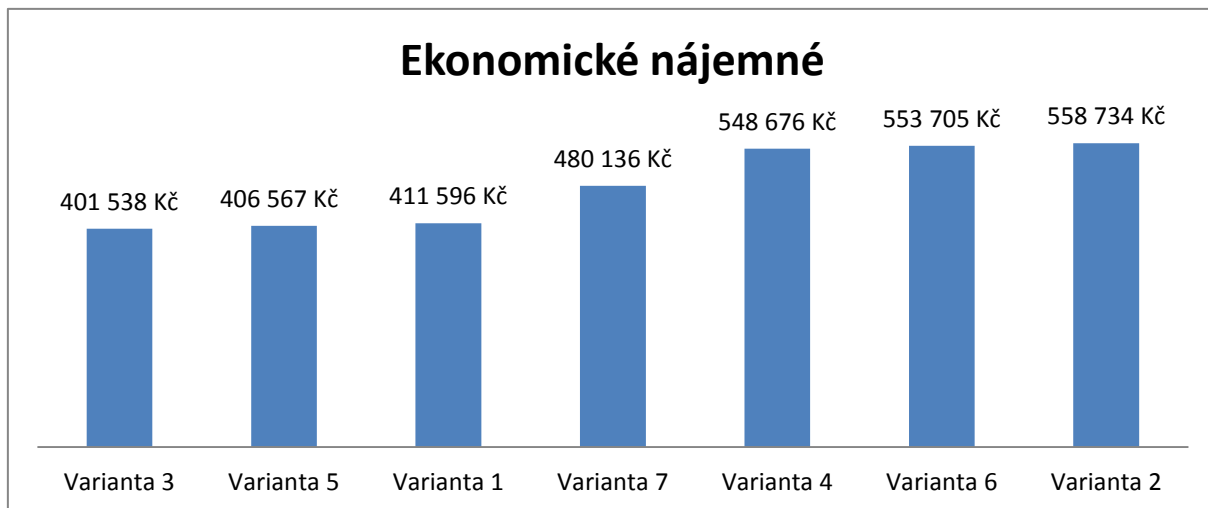
<b>Varianta</b>	<b>Nákladové nájemné</b>	<b>Roční zisk</b>	<b>Ekonomické nájemné</b>	<b>Ek. nájemné na 1 m<sup>2</sup> PP bytu</b>
<b>Varianta 1</b>	152 225 Kč	259 371 Kč	411 596 Kč	2 235 Kč
<b>Varianta 2</b>	152 225 Kč	406 509 Kč	558 734 Kč	3 033 Kč
<b>Varianta 3</b>	142 167 Kč	259 371 Kč	401 538 Kč	2 180 Kč
<b>Varianta 4</b>	142 167 Kč	406 509 Kč	548 676 Kč	2 979 Kč
<b>Varianta 5</b>	147 196 Kč	259 371 Kč	406 567 Kč	2 207 Kč
<b>Varianta 6</b>	147 196 Kč	406 509 Kč	553 705 Kč	3 006 Kč
<b>Varianta 7</b>	147 196 Kč	332 940 Kč	480 136 Kč	2 607 Kč

Ekonomické nájemné je dále vtaženo k metru čtverečnímu podlahové plochy bytu ročně. Vynásobením podlahové plochy bytu a jednotkového ekonomického nájemného získáme roční nájemné pro jednotlivé byty. Následující kapitola se věnuje zhodnocení těchto zjištěných hodnot a posouzení ekonomické návratnosti předpokládané investice.

### 3 VÝSLEDKY A SHRNUTÍ

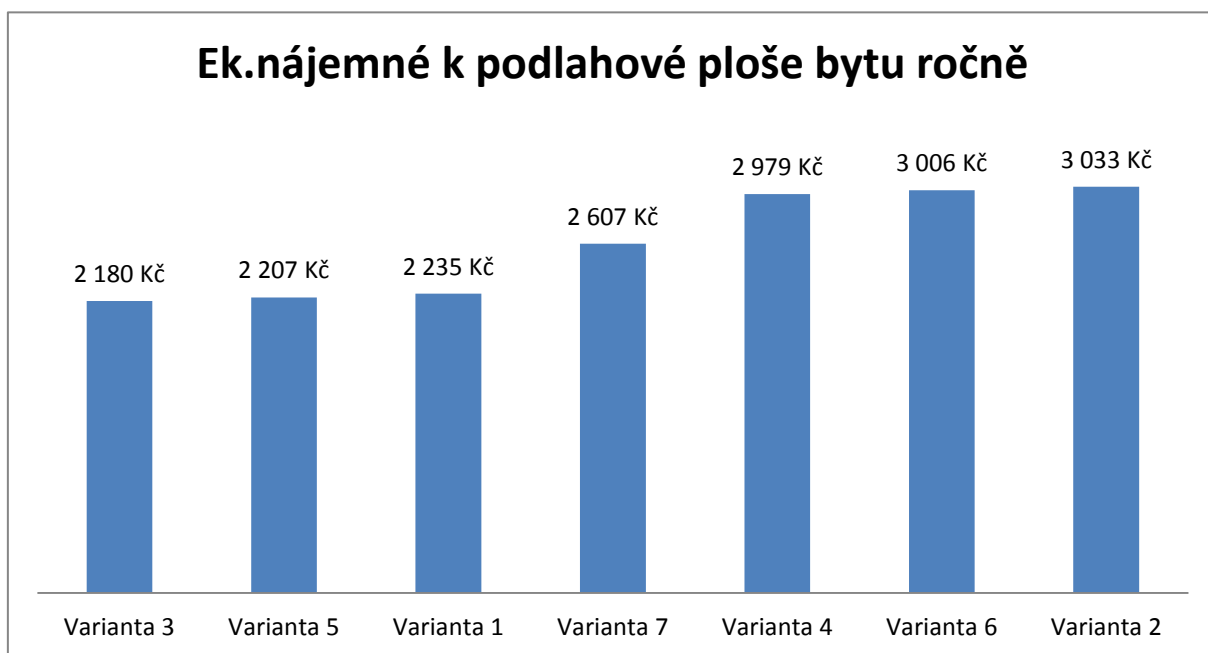
V rámci této diplomové práce bylo určeno ekonomické nájemné pro rodinný dům v Brně. Vypracoval jsem sedm variant, které se liší použitými sazbami diskontních a kapitalizačních měr. Poslední varianta řešení je v podstatě variantou průměrující zbylých šest. Varianty jsou seřazeny dle velikosti ekonomického nájemného.

*Obr. 7: Ekonomické nájemné ročně dle variant*



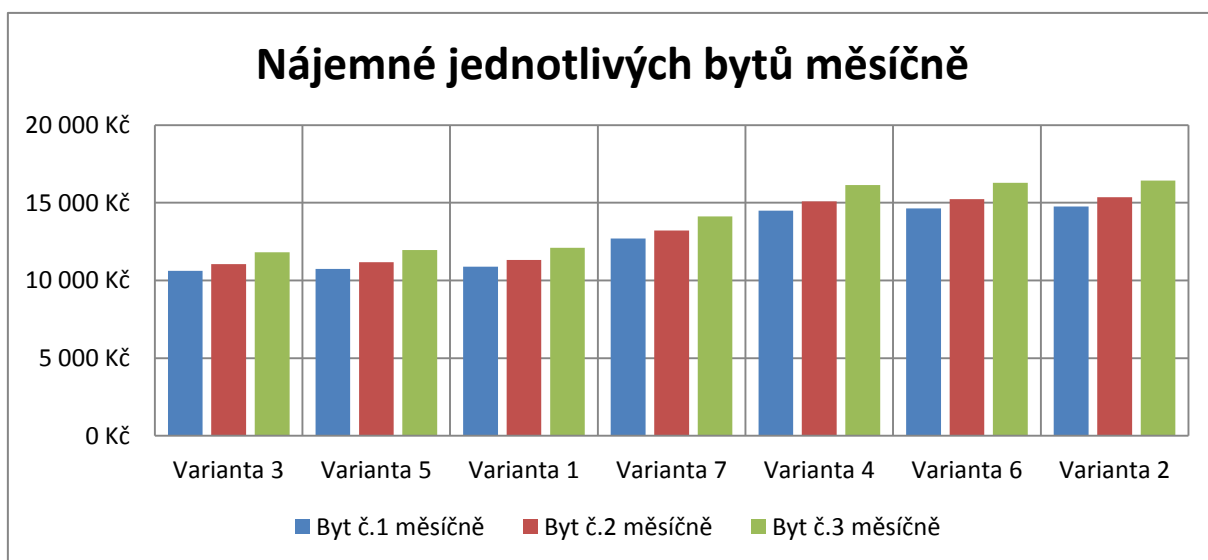
Výše ekonomického nájemného za celý dům se pohybuje v závislosti na variantě řešení v rozmezí 401 538 až 558 734 Kč ročně. Z grafu je patrné, že varianty seřazené dle velikosti zisku tvoří tři hladiny, které se od sebe liší pouze ve výši kapitalizační míry. Je to další ukázka jejího vlivu na velikost nájemného. Rozdíly v rámci hladin jsou pak poměrně malé. Je to způsobeným nízkými rozdíly v určeném nákladovém nájemném. Graf níže ukazuje ekonomické nájemné vztahované k podlahové ploše jednotlivých bytů. V zásadě se jedná o podobný graf, nicméně je zde více patrný rozdíl mezi jednotlivými variantami.

Obr. 8: Ekonomické nájemné na 1m<sup>2</sup> podlahové plochy bytu



Vynásobením jednotkového ekonomického nájemného získáme nájemné za jednotlivé byty. Obvykle se nájemné uvádí jako měsíční, proto jsem hodnoty převedl do měsíčního vyjádření.

Obr. 9: Ekonomické nájemné bytů měsíčně



Uvedené hodnoty jsou nejdůležitějším parametrem pro potenciálního investora, protože ukazují, jaké celkové nájemné by měl požadovat z jednotlivých bytů. Zobrazený graf slouží pouze pro grafické vyjádření rozdílů mezi jednotlivými variantami a výši nájemného, konkrétní hodnoty jsou shrnuty do následující tabulky.

Tab. 11: Ekonomické nájemné bytů

Ekonomické nájemné dle jednotlivých bytů							
Varianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4	Varianta 5	Varianta 6	Varianta 7
Byt č. 1 ročně	130 540 Kč	177 205 Kč	127 350 Kč	174 015 Kč	128 945 Kč	175 610 Kč	152 278 Kč
Byt č. 2 ročně	135 836 Kč	184 394 Kč	132 516 Kč	181 075 Kč	134 176 Kč	182 735 Kč	158 455 Kč
Byt č. 3 ročně	145 288 Kč	197 225 Kč	141 737 Kč	193 675 Kč	143 512 Kč	195 450 Kč	169 481 Kč
Nájemné měsíčně							
Byt č. 1 měsíčně	10 878 Kč	14 767 Kč	10 612 Kč	14 501 Kč	10 745 Kč	14 634 Kč	12 690 Kč
Byt č. 2 měsíčně	11 320 Kč	15 366 Kč	11 043 Kč	15 090 Kč	11 181 Kč	15 228 Kč	13 205 Kč
Byt č. 3 měsíčně	12 107 Kč	16 435 Kč	11 811 Kč	16 140 Kč	11 959 Kč	16 288 Kč	14 123 Kč

Z hlediska porovnání vznikla pro jednotlivé byty tato tři pásma měsíčních nájmů:

- od 10 600 Kč do 14 700 Kč pro byt č. 1
- od 11 000 Kč do 15 300 Kč pro byt č. 2
- od 11 800 Kč do 16 500 Kč pro byt č. 3

Dolní hranice značí výši nájmů, pod kterou již investor nebude dosahovat požadovaného zisku, horní hranice naopak značí maximální výši určeného zisku z této investice.

Je třeba mít na paměti, že v tržním prostředí je nájemné vždy cenou smluvní. Výše nájmu by tedy měla být dohodnuta mezi pronajímatelem a nájemcem bytu. Určené intervaly však vymezují takové nájemné, které splňuje zvolené parametry investice. Do budoucna si lze představit například pozvolný růst nájemného či úpravu výše nájemného dle aktuálních podmínek. I nižší nájemné je z ekonomického hlediska výhodnější než žádné nájemné.

Pro investora je také dobré vědět, kdy se mu již stavbu pronajímat nevyplatí. Je to situace, kdy nedochází k pokrývání nákladů na držbu a provoz stavby. Pokud by tento stav trval delší dobu, je vhodné uvažovat o prodeji či změně využití stavby.

Hodnoty těchto „minimálních“ nájmů jsou odvozeny z průměru nákladového nájemného a jejich hodnoty jsou následující:

- alespoň 46 676 Kč ročně pro byt č. 1
- alespoň 48 570 Kč ročně pro byt č. 2
- alespoň 51 950 Kč ročně pro byt č. 3
- celkem 147 196 Kč ročně za celý dům <sup>77</sup>

Pro zhodnocení rentability investice jsem použil ekonomické nájemné vztažené k reprodukční ceně stavby dle jednotlivých variant. Tento ukazatel ukazuje, kolik procent z ceny stavby je ročně inkasováno na ekonomickém nájemném, a umožňuje tak srovnání s jinými ukazateli rentability. Zde je však třeba opět připomenout, že se jedná o hodnoty před zdaněním. Varianty jsou opět seřazeny dle velikosti v tabulce č. 12. Zjištěné hodnoty vlastně představují procentní výnos z vloženého kapitálu. Hodnoty se pohybují mezi 7,5 % až 10,4 %, přičemž průměrná varianta představuje 9% rentabilitu kapitálu. Je zde ovšem předpoklad 100% obsazenosti stavby.

*Tab. 12: Ekonomické nájemné ročně k ceně stavby*

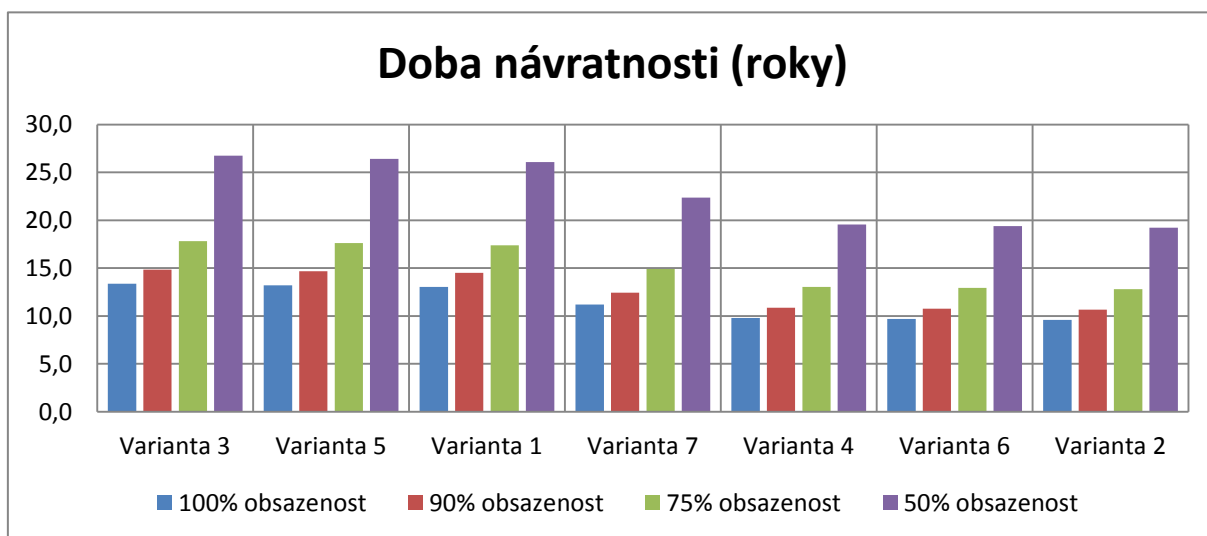
<b>Varianta 3</b>	<b>Varianta 5</b>	<b>Varianta 1</b>	<b>Varianta 7</b>	<b>Varianta 4</b>	<b>Varianta 6</b>	<b>Varianta 2</b>
7,48%	7,57%	7,66%	8,94%	10,22%	10,31%	10,40%

Dalším oblíbeným ukazatelem výnosnosti investic je doba návratnosti. Tento ukazatel ukazuje dobu, za kterou se investovaná částka vrátí. Rozdíl doby životnosti investice (další trvání stavby) a doby návratnosti naznačuje výnosnost investice. Čím je tento rozdíl vyšší, tím vyšší je předpokládaný výnos. Při sestavování jednotlivých variant doby návratnosti jsem měl na paměti i možnost neúplného pronajmutí stavby. Výše uvedený výpočet výnosnosti totiž uvažuje velmi nerealistickou 100% obsazenost. Tento stav neplánuje dodržet ani majitel stavby, protože uvažuje o tom, že by ji částečně sám užíval.

---

<sup>77</sup> nákladové nájemné, průměr

Obr. 10: Doba návratnosti investice v závislosti na obsazenosti



Z grafu je patrné, že ani v nejhorším možném případě nedosahuje doba návratnosti doby předpokládané životnosti investice. Při pesimistické 50% obsazenosti po dobu trvání investice dosahuje doba návratnosti 19 až 27 let v závislosti na variantě.

Vzhledem k úsilí věnovanému určení ekonomického nájemného považuji za vhodné provést jednoduchou zkoušku, zda použitá metodika dosahuje v praxi dosahovaných hodnot ekonomického nájemného pro rodinné domy v Brně. K dnešnímu dni (20. 5. 2016) jsem proto sestavil jednoduché porovnání inzerovaných nájmů s ekonomickým nájemným určeným v této diplomové práci.

Tab. 13: Reálně dosahované ekonomické nájemné pro rodinné domy v Brně

podlahová plocha [m <sup>2</sup> ]	nájemné měsíčně	měsíční nájemné z 1m <sup>2</sup> PP	roční nájemné z 1m <sup>2</sup> PP
97	20 000 Kč	206 Kč	2 474 Kč
126	29 500 Kč	234 Kč	2 810 Kč
45	8 500 Kč	189 Kč	2 267 Kč
68	19 500 Kč	287 Kč	3 441 Kč
200	33 000 Kč	165 Kč	1 980 Kč
110	19 700 Kč	179 Kč	2 149 Kč
140	30 000 Kč	214 Kč	2 571 Kč
<b>Průměr zjištěných hodnot</b>			<b>2 527 Kč</b>

Zdroj: [www.sreality.cz](http://www.sreality.cz), vlastní zpracování. PP = podlahová plocha

Z tabulky je patrné, že reálně dosahované nájem rodinných domů v současné době dosahují podobných hodnot jako hodnoty určené metodikou ekonomického nájemného. Rozptyl zjištěných hodnot je mnohem vyšší, nicméně mnou zjištěný průměr přibližně odpovídá průměru z inzerce.

Pokud bych tedy stál před úkolem určit ekonomické nájemné pro tento rodinný dům přesně, zvolil bych „průměrnou variantu“, tedy **2 607 Kč z 1m<sup>2</sup> podlahové plochy bytu ročně**, respektive roční **ekonomické nájemné ve výši 480 136 Kč ročně**, vše před zdaněním.

#### **Ekonomické nájemné tedy činí za jednotlivé byty:**

- **12 700 Kč měsíčně za byt č. 1**
- **13 200 Kč měsíčně za byt č. 2**
- **14 000 Kč měsíčně za byt č. 3**

Zjištěné hodnoty jsou průměrné ve srovnání s nabídkou nájmu rodinných domů, nicméně jsou poněkud vyšší ve srovnání s nabídkou nájmu bytů v Brně. Je třeba si uvědomit, že tato varianta nabízí téměř 9% výnosnost kapitálu, takže pokud by se za tuto cenu nedařilo nemovitost pronajmout, je možné cenu přiměřeně snížit. Podobné ceny nájmu jako jsou nájem v bytových domech nabízejí varianty 1,3 a 5, které stále představují zhruba 7,5% výnosnost vloženého kapitálu, což považuji za velmi slušné. Na druhou stranu je třeba připomenout, že komfort bydlení v rodinném domě je obecně vyšší než v domě bytovém, navíc je ze předpoklad využívání zahrady domu, takže by nájemné v rodinných domech mělo být vyšší než v domech bytových.

V průběhu zpracování této práce jsem narazil na problematičnost určení kapitalizačních měr a úrokových sazeb obecně. Dle mého názoru se jedná o nejdůležitější prvek při určení ekonomického nájemného, což jsem dokazoval v kapitole o míře citlivosti na zvolenou míru kapitalizace. Pro určení jsem použil přírážkovou metodu a metodu srovnání s alternativní investicí. Zjištěné hodnoty se liší přibližně o tři procentní body. Toto je způsobeno několika faktory. Prvním z nich je v současné době nízká cena peněz a s tím spojené nízké výnosy dlouhodobých státních dluhopisů. Pokud bych stejnou metodiku použil například před dvěma lety, byla by bezriziková sazba minimálně o 1,5 procentního bodu výše, než je v současné době. Druhým aspektem přírážkové metody byla skutečnost, že se v současné době jedná o stavbu nepronajatou. Dle vyjádření majitele by mělo dojít k trvalému

pronájmu minimálně jednoho bytu, v ideálním případě celé stavby. Pokud by byla kapitalizační míra posuzována za těchto skutečností, zvýšilo by to přírážkovou kapitalizační míru o dalších přibližně 0,5 procentního bodu dle parametrů nájemních smluv. Mým úkolem však bylo posuzovat stavbu tak, jak je, a proto tvoří přírážková kapitalizační míra jakousi „minimální“ variantu ekonomického nájemného.

Do budoucna však problematika určení úrokových sazeb bude podle mého názoru vyžadovat podrobnější zákonnou úpravu, aby byla schopna více reflektovat tržní prostředí na realitním trhu.

Jedním z aspektů použité metodiky je i fakt, že by se se zvyšujícím opotřebením stavby vlivem zvyšující se amortizace mělo zvedat nákladové nájemné. Teoreticky by tedy měla platit přímá úměra mezi opotřebením stavby a výší tržního nájemného, což je logický nesmysl. V praxi se tak může stavba dostat do bodu, kdy je její smysluplný pronájem již příliš drahý, tím pádem dochází k ukončení ekonomické životnosti ještě před ukončením životnosti technické.



## 4 ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývá určením ekonomického nájemného pro rodinný dům v Brně. Postupně byly identifikovány nákladové položky související s držbou a pronájmem nemovitosti. Poté jsem v souladu s metodikou navrhl přiměřenou kapitalizační míru pro daný typ stavby a následně stanovil ekonomické nájemné. Ekonomické nájemné bylo stanoveno v celkem sedmi variantách dle použitých diskontních sazeb a kapitalizačních měr. Pro konečné stanovení byla použita varianta používající průměr dříve určených sazeb.

V průběhu zpracování této práce vyplynulo, že kromě samotné reprodukční ceny stavby jsou nejdůležitějšími proměnnými určující výši ekonomického nájemného opotřebení stavby a použitá kapitalizační míra. Právě problematika určení kapitalizační míry se dle mého názoru ještě potřebuje v budoucnu dále vyvíjet. Je logické, že v prostředí, kde k deregulaci nájemného došlo teprve před několika málo lety, bude stále existovat značný prostor pro interpretaci „přiměřeného zisku“ z pronájmu nemovitostí.

Tato práce může posloužit jako návrh metodiky k určování ekonomického nájemného pro rodinné domy a s určitými úpravami i pro pronájem jiných staveb. Postup určení nájemného jsem se snažil členit co možná nejpřehledněji po jednotlivých krocích, aby byl snadno srozumitelný například i potenciálním realitním investorům, které by daná problematika mohla zajímat, i když se sami přímo oceňováním staveb nezabývají.

## 5 LITERATURA A ZDROJE

BRADÁČ, A. a kol. Studie metodiky znaleckého výpočtu ekonomického nájemného z bytu a některých principů při stanovení obvyklého nájemného z bytu – část 1. *Soudní inženýrství*. 2004, roč. 15, č. 2, s. 101-128. ISSN 1211-443X.

BRADÁČ, A. a kol. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přepracované a doplněné vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vyd. - přeprac. Praha: Ekopress, 2009, 224 s. ISBN 978-80-86929-51-4.

DUŠKOVÁ, Jitka. *Hospodářská politika I: úvodní kurz*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova univerzita, 2013, 132 s. ISBN 978-80-7375-747-2.

GRAHAM, Benjamin a ZWEIG Jason. *Inteligentní investor*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2007, 503 s. ISBN 978-80-247-1792-0.

HORALÍK, J. *Vícekriteriální optimalizace ve výnosovém oceňování nemovitostí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 112 s.

JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 332 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3258-9.

Nařízení vlády č.308/2015 Sb. O vymezení pojmů běžná údržba a drobné opravy související s užíváním bytu

Norma ČSN 73 4055, Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů.

Meziroční míra inflace [online], 2016 [cit. 2016/04/09]. Dostupné z: <[https://www.czso.cz/csu/czso/mira\\_inflace](https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace)>

Kalkulátor pojištění majetku ČSOB [online], 2016 [cit. 2016/01/30]. Dostupné z:  
<<https://app2.csobpoj.cz/iv/MajKalkulace>>

ORT, Petr. *Moderní metody oceňování nemovitostí na tržních principech*. Vyd. 1. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007, 74 s. ISBN 978-80-7265-113-9.

REICO nemovitostní fond [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z:  
<<http://www.reico.cz/cs/cs-nemovitostni-fond/>>

Slovník pojmů ve výstavbě: Obecná část - organizace a řízení ve výstavbě [online], 2016 [cit. 2016/01/30]. Dostupné z:  
<<http://www.profesis.cz/files/dokumpdf/dosm01.02/dosm01.02.pdf>>.

Srovnání SPY a VGSIX 1996 až 2016 [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z:  
<[ŠOBA, Oldřich, Martin ŠIRŮČEK a Roman PTÁČEK. \*Finanční matematika v praxi\*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 303 s. ISBN 978-80-247-4636-4.](http://finance.yahoo.com/echarts?s=SPY+Interactive#{%22showArea%22:false,%22lineType%22:%22line%22,%22range%22:%22max%22,%22allowChartStacking%22:true}></a></p></div><div data-bbox=)

Zákon č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník.

Zákon č.338/1992 Sb., zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Vanguard REIT Fund Investor Shares (VGSIX) [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z:  
<<http://performance.morningstar.com/fund/performance-return.action?t=VGSIX&region=usa&culture=en-US>>.

Vyhláška č.441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

Výnos dluhopisů ČR [online], 2016 [cit. 2016/04/17]. Dostupné z:

<<http://www.patria.cz/kurzy/online/govcz/dluhopisy.html>>.

WMS Realita [online], 2016 [cit. 2016/04/03]. Dostupné z: <<http://www.wmsinvest.cz/fond-realita/hodnota-podiloveho-listu/>>

ZAMAZALOVÁ a kol., *Marketing*. Praha: Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-115-4

## 6 SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1 Příklad výpočtu daně z nemovitých věcí.....	22
Tab. č. 2 Předpokládaná životnost konstrukcí a vybavení .....	25
Tab. č. 3 Příklad stanovení počtu let dalšího trvání stavby pro podsklepený rodinný dům se dvěma nadzemními podlažími o stáří 20 let.....	27
Tab. č. 4 Míra kapitalizace dle vyhlášky 441/2013 Sb.....	37
Tab. č. 5 Výše rizik a maximální výše přírážek .....	42
Tab. č. 6 Obestavěný prostor stavby.....	54
Tab. č. 7 Meziroční inflace v letech 1998 – 2015 .....	56
Tab. č. 8 Náklady na údržbu a opravy 2011- 2020.....	58
Tab. č. 9 Alternativní investice na finančním trhu .....	62
Tab. č. 10 Ekonomické nájemné .....	63
Tab. č. 11 Ekonomické nájemné bytů .....	66
Tab. č. 12 Ekonomické nájemné ročně k ceně stavby .....	67
Tab. č. 13 Reálně dosahované ekonomické nájemné pro rodinné domy v Brně.....	68

## 7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1 Vývoj Vanguard REIT Fund Investor Shares v letech 1996 - 2016.....	45
Obr. č. 2 Vývoj SPY vs. VGSIXv letech 1996 – 2016.....	47
Obr. č. 3 Roční amortizace .....	50
Obr. č. 4 Ekonomické nájemné při diskontu 0 %.....	51
Obr. č. 5 Ekonomické nájemné při diskontu 2 %.....	51
Obr. č. 6 Ekonomické nájemné při diskontu 5 %.....	52
Obr. č. 7 Ekonomické nájemné ročně dle variant.....	64
Obr. č. 8 Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> podlahové plochy bytu.....	65
Obr. č. 9 Ekonomické nájemné bytů měsíčně .....	65
Obr. č. 10 Doba návratnosti investice v závislosti na obsazenosti .....	68

## **8 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 – Výpočet podlahové plochy dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Příloha č. 2 – Výpočet obestavěného prostoru stavby dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Příloha č. 3 – Stanovení nákladového nájemného

Příloha č. 4 – Varianty ekonomického nájemného 1 až 7

Příloha č. 5 – Výpočet daně z nemovitých věcí dle zákona č. 338/1992 Sb.

Příloha č. 6 – Závislost výše ekonomického nájemného na kapitalizační a diskontní míře

Příloha č. 7 – Výpočet výchozí ceny rodinného domu dle ABN 14

Příloha č. 8 – Půdorys 1.NP Brno – Židenice

Příloha č. 9 – Půdorys 3.NP Brno - Židenice

Příloha č. 1 – Výpočet podlahové plochy dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Výpočet podlahové plochy dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.				
Podlaží	Název	S [m <sup>2</sup> ]	koeficient	PP [m <sup>2</sup> ]
1. PP	kotelna	12	0,8	9,6
	sklep	12	0,8	9,6
	sklep	11,6	0,8	9,28
	sklep	11,6	0,8	9,28
	chodba	10,3	1	10,3
Celkem za podlaží: [m <sup>2</sup> ]				<b>48,06</b>
1. NP	pokoj	18,65	1	18,65
	pokoj	12,95	1	12,95
	kuchyň	9,4	1	9,4
	chodba	13,4	1	13,4
	koupelna	4,08	1	4,08
	wc	0,9	1	0,9
	spíž	3,51	1	3,51
Celkem za podlaží: [m <sup>2</sup> ]				<b>62,89</b>
2. NP	pokoj	18,65	1	18,65
	pokoj	12,95	1	12,95
	kuchyň	9,4	1	9,4
	chodba	13,4	1	13,4
	koupelna	4,08	1	4,08
	wc	0,9	1	0,9
	spíž	3,51	1	3,51
	balkon	11,82	0,17	2,01
Celkem za podlaží: [m <sup>2</sup> ]				<b>64,90</b>
podkroví	schodiště	7,2	1	7,2
	koupelna	3,76	1	3,76
	chodba	7,12	1	7,12
	kuchyň	8,81	0,8	7,048
	pokoj	18,16	1	18,16
	pokoj	8,88	0,8	7,104
	pokoj	11,89	1	11,89
Celkem za podlaží: [m <sup>2</sup> ]				<b>62,28</b>
PP celkem [m <sup>2</sup> ]				<b>238,13</b>
PP bez společných prostor [m <sup>2</sup> ]				<b>156,07</b>
Společné prostory [m <sup>2</sup> ]				<b>82,06</b>
S = plocha místnosti koeficient = dle oceňovací vyhlášky PP = podlahová plocha				



Příloha č. 2 – Výpočet obestavěného prostoru stavby dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Výpočet obestavěného prostoru stavby						
Podlaží	Rozměry					OP
	délka	šířka	odečet	zastavěná plocha	výška podlaží	
1. PP	7,88 m	10,2 m	0,45 x 1,85m	79,72 m <sup>2</sup>	2,3 m	183,36 m <sup>3</sup>
1. NP	7,88 m	10,2 m	0,45 x 1,85m	79,72 m <sup>2</sup>	3,1 m	247,13 m <sup>3</sup>
2. NP	7,88 m	10,2 m	0,45 x 1,85m	79,72 m <sup>2</sup>	3,1 m	247,13 m <sup>3</sup>
balkon 2.NP	7,88 m	1,5 m	-	11,82 m <sup>2</sup>	1 m	11,82 m <sup>3</sup>
podkroví	7,88 m	10,2 m	-	80,37 m <sup>2</sup>	podkroví	223,56 m <sup>3</sup>
<b>Obestavěný prostor celkem (OP)</b>						<b>913 m<sup>3</sup></b>

Příloha č. 3 – Stanovení nákladového nájemného

Stanovení nákladového nájemného			
část I. - amortizace			
Výchozí cena stavby	D	Kč	5 370 000
Počet let dalšího trvání	n	let	47
Diskontní míra 1	$i_1$	%	2,7
Diskontní míra 2	$i_2$	%	2,1
Výpočet amortizace:	$a = \frac{D \times i}{q^n - 1}$		
Úročitel 1	$q_1$		1,027
Úročitel 2	$q_2$		1,021
Roční amortizace 1	$a_1$	Kč	58 044
Roční amortizace 2	$a_2$	Kč	68 102
část II. - ostatní nákladové položky			
Pojištění stavby roční	INS	Kč	5 155
Daň z nemovitých věcí	TAX	Kč	1 028
Správa nemovitostí	MAN	Kč	4 680
Údržba a opravy	REP	Kč	73 260
část III. - nákladové nájemné			
$N_i = a_i + TAX + INS + MAN + REP$			
Nákladové nájemné 1	$N_1$	Kč	<b>142 167</b>
Nákladové nájemné 2	$N_2$	Kč	<b>152 225</b>
Nákladové nájemné průměr	$N_3$	Kč	<b>147 196</b>

Příloha č. 4 – Varianty ekonomického nájemného 1 až 7

Varianty ekonomického nájemného			
Kapitalizační míra přírůžkou	$i_1$	%	4,83
Kapitalizační míra porovnáním	$i_2$	%	7,57
Kapitalizační míra průměr	$i_3$	%	6,20
Reprodukční cena stavby	D	Kč	5 370 000
Nákladové nájemné 1	$N_1$	Kč	142 167
Nákladové nájemné 2	$N_2$	Kč	152 225
Nákladové nájemné průměr	$N_3$	Kč	147 196
Podlahová plochy bytu 1	$PP_1$	m <sup>2</sup>	58,4
Podlahová plochy bytu 2	$PP_2$	m <sup>2</sup>	60,8
Podlahová plochy bytu 3	$PP_3$	m <sup>2</sup>	65
Užitná podlahová plocha celkem	PP	m <sup>2</sup>	184,2
Část I. - určení míry výnosu			
$V_i = i_i \times D$			
Výnos kap. mírou přírůžkou	$V_1$	Kč	259 371
Výnos kap. mírou porovnání	$V_2$	Kč	406 509
Výnos kap. mírou průměr	$V_3$	Kč	332 940
Část II. - ekonomické nájemné dle variant			
$EN_i = N_i \times V_i$			
Varianta 1			
Nákladové nájemné		Kč	152 225
Roční zisk		Kč	259 371
Ekonomické nájemné		Kč	411 596
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	2235
<b>Dle jednotlivých bytů</b>	$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$		
Byt 1		Kč	130 495
Byt 2		Kč	135 858
Byt 3		Kč	145 243
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	10 875
Byt 2 měsíčně		Kč	11 322
Byt 3 měsíčně		Kč	12 104

Varianta 2			
Nákladové nájemné		Kč	152 225
Roční zisk		Kč	406 509
Ekonomické nájemné		Kč	558 734
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	3033
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	177 145
Byt 2		Kč	184 425
Byt 3		Kč	197 165
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	14 762
Byt 2 měsíčně		Kč	15 369
Byt 3 měsíčně		Kč	16 430
Varianta 3			
Nákladové nájemné		Kč	142 167
Roční zisk		Kč	259 371
Ekonomické nájemné		Kč	401 538
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	2180
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	127 306
Byt 2		Kč	132 538
Byt 3		Kč	141 694
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	10 609
Byt 2 měsíčně		Kč	11 045
Byt 3 měsíčně		Kč	11 808
Varianta 4			
Nákladové nájemné		Kč	142 167
Roční zisk		Kč	406 509
Ekonomické nájemné		Kč	548 676
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	2979
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	173 956
Byt 2		Kč	181 105
Byt 3		Kč	193 615
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	14 496
Byt 2 měsíčně		Kč	15 092
Byt 3 měsíčně		Kč	16 135

Varianta 5			
Nákladové nájemné		Kč	147 196
Roční zisk		Kč	259 371
Ekonomické nájemné		Kč	406 567
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	2207
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	128 901
Byt 2		Kč	134 198
Byt 3		Kč	143 468
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	10 742
Byt 2 měsíčně		Kč	11 183
Byt 3 měsíčně		Kč	11 956
Varianta 6			
Nákladové nájemné		Kč	147 196
Roční zisk		Kč	406 509
Ekonomické nájemné		Kč	553 705
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	3006
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	175 550
Byt 2		Kč	182 765
Byt 3		Kč	195 390
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	14 629
Byt 2 měsíčně		Kč	15 230
Byt 3 měsíčně		Kč	16 283
Varianta 7			
Nákladové nájemné		Kč	147 196
Roční zisk		Kč	332 940
Ekonomické nájemné		Kč	480 136
Ekonomické nájemné na 1m <sup>2</sup> PP		Kč	2607
<b>Dle jednotlivých bytů</b>		$nájem\ roční = EN_i \times PP_i / PP$	
Byt 1		Kč	152 226
Byt 2		Kč	158 481
Byt 3		Kč	169 429
Měsíční nájemné			
Byt 1 měsíčně		Kč	12 685
Byt 2 měsíčně		Kč	13 207
Byt 3 měsíčně		Kč	14 119

Příloha č. 5 – Výpočet daně z nemovitých věcí dle zákona č. 338/1992 Sb.

<b>Daň z nemovitých věcí dle zákona č. 338/1992 Sb.</b>		
<b>Daň z pozemku</b>		
Pozemek s využitím zastavěná plocha a nádvoří	m <sup>2</sup>	113
Výměra zahrady	m <sup>2</sup>	91
Zastavěná plocha stavby	m <sup>2</sup>	80,4
Základ daně pro zastavěnou plochu a nádvoří	m <sup>2</sup>	32,6
Sazba daně za zastavěné plochy a nádvoří	Kč/m <sup>2</sup>	0,2
Cena zahrady dle BPEJ dle §12	Kč/m <sup>2</sup>	8,42
Sazba daně pro zahradu	% z ceny	0,75
Koeficient úpravy daně dle sídla	koef.	3,5
Místní koeficient	koef.	1
Sazba za zastavěnou plochu a nádvoří po úpravě	Kč	0,7
Daň za zastavěnou plochu a nádvoří	Kč	22,82
Daň za zahradu	Kč	20,11
Celkem daň z pozemků	Kč	42,93
Zaokrouhleno na celé Kč nahoru	Kč	43
<b>Daň ze staveb a jednotek</b>		
Zastavěná plocha stavby	m <sup>2</sup>	80,4
Sazba daně pro obytné domy	Kč/m <sup>2</sup>	2
Navýšení sazby daně za další podlaží	Kč	0,75
Počet dalších podlaží	počet	2
Upravená sazba daně	Kč	3,5
Koeficient úpravy daně dle sídla	koef.	3,5
Sazba daně upravená o koef. sídla	koef.	12,25
Daň ze staveb a jednotek	Kč	984,9
Zaokrouhleno na celé Kč nahoru	Kč	985
<b>Daň z nemovitých věcí celkem</b>	<b>Kč</b>	<b>1028</b>